



RESIDENTIE MARTENS



**Verkooplastenboek appartementen Residentie Martens
zeelaan 18, 8434 Lombardsijde.**

Appartement n°:.....

Garage n°

Berging n°

Bouwheer – ontwikkelaar

GD PROJECTEN

NOORDOSSENAARSTRAAT 1

8690 ALERINGEM

Architect

VANDENDRIESSECAPOEN

Zuidburgweg 45

8630 VEURNE

Verkoop

Caenen Westende
Westendelaan 350,
8434 Westende.

Nautic Estate bvba
058/62 30 30

Notaris

C. Vandeurzen
Ichtegemstraat 12
8680 Koekelare

1.1. Voorafgaande opmerkingen	3.4 Verwarmingsinstallatie
1.2. Ligging	3.5 Luchtverversing
1.3. Algemeen concept	4 Brandbeveiliging
1.4. Indeling van de residentie	5 Afwerking
2. Beschrijving van materialen en uitgevoerde werken	5.1 Buitenschrijnwerk
2.1. Inrichting van de bouwwerf	5.2 Beglazing
2.1.1. Grond- en funderingswerken	5.3 Chape
2.1.2. Gewapend beton	5.4 Pleisterwerken
2.1.3. Metselwerk	5.5 Terrassen
2.1.4. Gevels	5.6 Tuin
2.1.5. Isolatie, thermisch en akoestisch	5.7 Binnen schrijnwerk
2.1.6. Dakbedekking	5.8 Vloeren en wandbekleding
2.1.7. Riolering	5.9 Keuken
3. Technische inrichtingen	5.10 Schilderwerken
3.1 Tellers	5.11 Omgevingswerken
3.1.1 Water	5.12 Brievenbusgeheel
3.1.2 Elektriciteit	5.13 Opkuis
3.1.3 Gas	6 Algemene bepalingen
3.2 Sanitaire installatie	6.1 Onderhoud
3.2.1 Leidingen	6.2 Voorwerp
3.2.2 Sanitaire toestellen	6.3 Toegang tot de werf
3.3 Elektrische installatie	6.4 Plannen en tekeningen
3.3.1 Appartementsgebouw	6.5 Verkoops prijs
3.3.1.1 Gemeenschappelijke delen van het appartementsgeb.	6.6 Wijzigingen
3.3.1.2 Private delen van het appartementsgeb.	6.7 Wijzigingen gevraagd door de kopers
	6.8 Bouwplannen
	6.9 Erelonen
	6.10 Geschillen

1.1 Voorafgaande opmerkingen

Ingeval van afwijking tussen dit lastenboek en de plannen primeert het lastenboek.

De bouwheer behoudt zich het recht voor om, zonder voorafgaandelijk bericht, elk product of materiaal of merk, ten titel van inlichting vermeld, te vervangen door een evenwaardig product of materiaal of merk.

Alle beschreven werken zullen worden uitgevoerd volgens de regels van de kunst.

1.2 Ligging

Het woonproject is gelegen in de Zeelaan aan het centrum van Lombardsijde. Achterliggend bevindt zich een golfterrein, hoofdzakelijk groengebied. Strand, jachthaven en centrum liggen op wandelafstand! Vroeger liep de tram door de Zeelaan maar deze kreeg een ander traject. De Zeelaan is hierdoor breder dan gebruikelijk en is bovendien uiterst rustig geworden. Ze wordt volgens de gegevens van de gemeente volledig vernieuwd waarbij de oude trambedding van groenzones wordt voorzien.

1.3 Algemeen concept

De architectuur van de gebouwen is tijdloos, functioneel en voorziet de appartementen maximaal van licht en ruimte met alle hedendaags comfort. De bouwheer wenst te bouwen als ware het voor zichzelf! Veel aandacht werd besteed aan onderhoudsvrije materialen waardoor nieuwe tendensen als hout of witte kleuren werden vermeden.

Het gebouw wordt opgetrokken met duurzame materialen, een uitstekende technische en akoestische isolatiewaarde, dit gebouw is klaar voor de toekomst!

De gevels worden bewust uitgevoerd in traditioneel metselwerk en er worden accenten in andere gevelmaterialen voorzien. De ramen worden uitgerust met super-isolerend glas met een K-waarde conform het EPB-verslag/studie.

1.4 Indeling van de residentie

De residentie is met 12 appartementen eerder kleinschalig, een groot voordeel naar algemene kosten toe en syndic-vergaderingen toe! Zo werd o.a. de plaatsing van de liftkoker slim bedacht waardoor een tweede lift overbodig werd.

Tuinen:

Rondom het gebouw voorzagen we plaats voor terrassen en groenzones waarbij de gelijkvloers over zeer ruime tuinen beschikken. De residentie staat volledig vrij en beschikt over een grote kelder voorzien van ruime bergingen en garages.

- Het gebruik van de tuinen behoort “alleen” toe aan de aanpalende gelijkvloers appartementen, de bovenliggende eigenaars hebben geen recht om die te betreden.
- Het onderhoud van de tuinen moet in onderling overleg met de gelijkvloers-eigenaars gebeuren. Er wordt geopteerd om dit door 1 tuinier dus ook op dezelfde dag te laten uitvoeren.
- De kosten van die tuinier worden verdeeld onder de eigenaars van de gelijkvloers appartementen.
- De tuinier beschikt over een sleutel die toegang verschaft tot de aaneen palende tuinen. We voorzien hiervoor een deurtje aan de straatkant en tussen de 3 percelen.
- In geval het onderhoud van deze zeer ruime tuinen misloopt krijgen de andere eigenaars wel de mogelijkheid om via de syndicus in te grijpen, het mag geen jungle worden.
- Er was voordien een omheining met Bekaertdraad op 1,80m met klimop, het is de bedoeling om alles gelijkaardig te omheinen. (Kan ook niet anders aangezien we de tuinen scheiden).
- De kosten van de omheining zijn voor de bouwheer, de grasmat wordt ook door de bouwheer voorzien.

Kelder:

Trappenhuis, lift, inrit, afvalberging, teller-lokaal, fietsenstallingen, 12 zeer ruime bergingen en 12 garageboxen!

Gelijkvloers :

Inkomhal met smart post/pakjes-behandeling, lift, trappenhuis,

3 appartementen met 2 slaapkamers waarvan 2 appartementen met een ruime tuin

Eerste verdieping :

3 appartementen waarvan 1 met 3 slaapkamers en 2 met 2 slaapkamers. 2 appartementen hebben een ruim terras voor en achter. Het middelste appartement heeft een zeer ruim terras voor (zuid gericht).

Tweede verdieping :

3 appartementen met 2 slaapkamers elk met een ruim zuid gericht terras.

Derde verdieping

3 appartementen met 2 slaapkamers elk met een ruim zuid gericht terras.

2 Beschrijving van materialen en uitgevoerde werken

2.1 Inrichting van de bouwwerf

Deze post omvat het klaarmaken van de werf en het uitzetten van de bouwwerken. Hierin zijn inbegrepen de voorlopige aansluitingen op het water en elektriciteitsnet. De definitieve aansluitingen van de diverse nutsmaatschappijen worden verrekend met de kopers.

Het onderhoud van de bouwwerken valt ten laste van de bouwheer tot aan de voorlopige oplevering. De bouwheer staat in voor het verwijderen van alle puin en afval tot aan de voorlopige oplevering.

2.1.1 Grond en funderingswerken

Het grondonderzoek en de stabiliteitsstudie, waarbij het draagvermogen van de grond wordt bepaald, vallen ten laste van de bouwheer en worden beide uitgevoerd door een gespecialiseerd bureau.

De funderingswerken zijn uitgevoerd tot op vaste grond. In de grondwerken zijn eveneens begrepen: de nodige uitgravingen voor riolering, onderzoek putten, draineringen, stutwerken, onderschoeiingen,...

2.1.2 Gewapend beton

Alle beton moet voldoen aan de geldende voorschriften en wordt hetzij betrokken bij een betoncentrale hetzij op de werf zelf vervaardigd. Elke betonnen constructie wordt uitgevoerd volgens berekeningen van de ingenieur stabiliteit. Voorziene werken in beton: fundering, vloerplaten en trappen van de appartementen. De vluchttrappen vanuit de kelderverdieping bestaan uit een gladde beton en worden niet bekleed. De neuzen van deze traptreden worden echter voorzien van een anti-slipstrook. De treden van de betontrappen van het gelijkvloers naar bovenliggende verdiepen worden bekleed met keramische tegels of volgens keuze architect.

De gewelven worden uitgevoerd in geprefabriceerde betonelementen.

2.1.3 Metselwerk

Alle dragende muren worden uitgevoerd volgens de regels van de kunst en berekend door de ingenieur stabiliteit.

De binnenwanden van de appartementen worden uitgevoerd in **sterke bouwstenen 10 cm (geen zachte gipsbeton blokken)** of volgens materiaalkeuze van ingenieur stabiliteit en/of architect.

De niet met faience beklede wanden worden effen geleverd. In alle gevallen wordt de onderste laag beschermd tegen opstijgend vocht (vochtwerende folie en/of waterafstotend type steen). Wand van natte cellen worden volledig opgetrokken in waterafstotende blokken.

Kleine scheurtjes, die zich bij de werking van het gebouw zouden kunnen voordoen in alle niet-dragende muren, vallen niet onder de verantwoordelijkheid van de bouwheer/architect/aannemer. Bij aanwezigheid van dorpels aan raam- en deuropeningen wordt blauwe hardsteen of aluminium gebruikt, dit volgens keuze van de architect.

2.1.4 Gevels

De gevels worden voornamelijk uitgevoerd in duurzame en tijdloze gevelbaksteen. Alle elementen worden met de nodige zorg, vakkennis en volgens de regels van de kunst uitgevoerd. Voor de gevels werd er niet gekozen voor sommige trends zoals witte muren of hout zodoende na enkele jaren geen onderhoudskosten te genereren.

2.1.5 Isolatie, thermisch en akoestisch Thermische isolatie

Gezien de ultra moderne verwarming/ventilatie/koeling via een dubbele warmtepomp-unit wordt uitzonderlijke aandacht besteed aan de vooropgestelde isolatie waarde. De thermische isolatie wordt integraal uitgevoerd zoals beschreven in de berekeningen van EPB verslag/studie.

Koudebruggen komen nergens voor en de winddichtheid is zeer hoog. In die optiek werd er ook gekozen voor een dampkap met koolstoffilter waardoor een directe luchttoevoer van buitenaf vermeden wordt.

Akoestische isolatie

De akoestische horizontale isolatie tussen de appartementen wordt gerealiseerd door middel van een massieve betonvloer waarop een geluidsabsorberende laag is aangebracht.

Ieder appartement wordt akoestisch beschermt door dubbele muren! Verbindingen tussen appartementen onderling of tegenover de lift en traphal worden hiermee op de best mogelijke wijze tegen lawaaihinder beschermt. Immers, twee aparte muren hebben een zeer grote massa voor het dempen van geluid, iets waar een isolatieplaat nooit tegenop kan!

2.1.6 Dakbedekking

Het plat dak wordt volgens de strengste normen geïsoleerd en afgewerkt zoals voorzien in het EPB-verslag/studie. Er is voldoende helling ingebouwd ter voorkoming van stilstaand water. De dakopbouw wordt uitgevoerd met het oog op het plaatsen van zonnepanelen.

2.1.7 Riolering

De rioleringen worden uitgevoerd in polyvinylchloride (PVC) met diverse diameters (110, 125 en 160 mm) en zijn “Benor” gekeurd. Deze riolering omvat alle nodige toezichtputten; de sterfputten zijn uitgevoerd volgens de regels van de kunst en voorzien van hermetisch dichte sifons. Er worden hemelwaterrecuperatieputten voorzien (capaciteit conform de omgevingsvergunning). De wijze van aanleg van de riolering is conform de gemeentelijke reglementering.

3 Technische inrichtingen

3.1 Tellers

3.1.1 Water

Er wordt één individuele teller per appartement voorzien.

3.1.2 Elektriciteit

Er wordt één individuele teller per appartement voorzien.

Teller(s) voor de gemeenschappelijke delen worden voorzien volgens de richtlijnen van de ingenieur technieken.

3.1.3 Gas

Aangezien we werken met warmtepompen is gas overbodig, er is geen gasaansluiting aanwezig net als de kosten daaraan verbonden.

3.2 Sanitaire installatie

De installatie gebeurt volgens de geldende reglementering en zal voor ingebruikname worden gekeurd door een erkend organisme. Alle buizen worden na montage een nacht op druk gezet om de dichtheid te testen. Hergebruik van regenwater is gepland voor alle toiletten in de appartementen.

3.2.1 Leidingen

De koud- en warmwaterleidingen worden uitgevoerd met ALPEX of gelijkwaardige leidingen, een betrouwbaar buis-in-buissysteem. De afvoerleidingen worden alle uitgevoerd in PVC of PE met hoge dichtheid.

3.2.2 Sanitaire toestellen

De badkamermeubelen zijn duurzaam, praktisch en hebben verschillende lengtes en indelingen. Het hangtoilet is bijzonder onderhoudsarm, makkelijk schoon te houden en zuinig. Dankzij de nieuwste techniek worden zelfs bij kleine hoeveelheden water de beste spoelresultaten bekomen. De douche (of bad) zijn vervaardigd uit hoogwaardige materialen gekenmerkt door hun mooie afwerking, robuustheid en lange levensduur. Verder zijn glazen douchewanden steeds voorzien in veiligheidsglas.

Tenslotte zorgen thermostatische mengkranen van Hans Grohe of gelijkwaardig voor aangenaam en comfortabel douchen of baden.

De sanitaire toestellen en badkamermeubelen zijn te kiezen bij de leverancier aangeduid door de bouwheer. De plaatsing van de toestellen en hun aansluiting op warm en koud water, volgens het gekozen toestel, is inbegrepen in de prijs. Het handwasbakje in het toilet is niet voorzien van warm water.

Er wordt een dubbele dienstkraan voor de aansluiting van een wasmachine voorzien.

Er wordt enkel beroep gedaan op gekende partners en marktleiders zoals Duravit, Hans Grohe, Villeroy & Boch, ... Alle toestellen zijn voorzien in de standaardkleur wit en worden geplaatst volgens de plannen van de architect.

Indien de koper een andere uitrusting verkiest, kan hij daarvoor rechtstreeks contact opnemen met de aangestelde firma waar een passende oplossing kan uitgewerkt worden voor elke sfeer, beschikbare ruimte of inrichtingsstijl.

De meer- of minderkost van de toestellen en de plaatsing zal worden verrekend met de vermelde handelswaarde.

Als handelswaarde wordt er voor de badkamer 3.000 euro + BTW voorzien.

3.3 Elektrische installatie

De installatie wordt uitgevoerd in overeenstemming met de geldende reglementering op datum van de stedenbouwkundige vergunning. De installatie zal voor ingebruikname worden gekeurd door een erkend organisme.

De elektrische installatie wordt “boven” standaard uitgewerkt met als doel de koper (in optie) de mogelijkheid te bieden om zijn comfort te verhogen via automatisering. Zo zijn alle schakelaars van het pulse-type met een extra schakelrelais in de kast. Door bepaalde krijgen van hun eigen schakelrelais te voorzien kunnen we deze kringen achteraf eenvoudig automatiseren. Deze kringen kunnen dan draadloos bediend worden via een app op gsm of tablet.

Alle terrassen worden van 2 lichtpunten voorzien en de hoofdterrassen worden voorbereid op het aansturen van een zonneluifel (zonneluifel + motor + schakelaar niet inbegrepen). Via de optie automatisering kan de luifel ook draadloos worden bediend. Door gebruik te maken van een lichtsensor en windsensor (beide als extra optie) kan de luifel zelfs 100% geautomatiseerd worden.

3.3.1 Appartementsgebouw

De liftinstallatie beantwoordt aan de Europese normen betreffende snelheid en veiligheid. Voor noodgevallen kan ze voorzien worden van simkaart waardoor je geniet van de laagst mogelijke kost. Immers, de vaste lijn komt hiermee te vervallen.

Elk appartement heeft een videofoon van Bringme (of gelijkaardig), de digitale conciërge in de inkomhal die al uw verwachtingen overtreft!

Zo kunt u in optie (betalend) kiezen voor de Bringme Key, de elektronische sleutel die op afstand programmeerbaar is. Deze sleutel werkt zonder batterij, opent je brievenbus, je voordeur en je pakket-vak. Je hoeft geen sleutels na te maken en ook geen sloten te vervangen.

Een andere optie is het zien en openen van je voordeur via je smartphone en ook de garagepoort kan worden gekoppeld.

De lichtpunten in de gemeenschappelijke delen, zoals inkomhal, trappenhuis en gangen zijn voorzien van verlichtingsarmaturen om de nodige verlichting te waarborgen. Alles wordt uitgevoerd in energiezuinige LED!

De lichtpunten van de privatieven zijn niet voorzien van verlichtingsarmaturen. Er kan in optie (bij te betalen) gekozen worden voor een systeem waarbij men verschillende punten (lichten, zonnewering, stopcontacten...) kan bedienen via de smartphone.

3.3.1.1 Gemeenschappelijke delen van het appartementsgebouw

Voeding en telefoonaansluiting voor de lift

Verlichting met bewegingsmelder in inkomhallen, liftsassen, trappenkoker, ondergrondse kelder.

1 lichtpunt met drukschakelaar in teller ruimtes

1 bedieningsbord voor de bel/videofoon in de gelijkvloerse inkomhal

1 stopcontact per overloop op de bovengrondse verdiepingen

Pictogrammen en noodverlichting in de gemeenschappelijke delen conform bouwvergunning

3.3.1.2 Private delen van het appartementsgebouw

Inkom(hal)

1 à 2 dubbele stopcontacten in functie van de vorm en lengte van de hall.

2 automatische lichtpunten.

WC

1 automatisch lichtpunt

Leefruimte

1 videofoon (kleur), optie om ook via smartphone of tablet te werken.

Meerdere voedingen gelijkmatig verdeeld over het plafond zodat men volledig vrij is in de keuze van de lichtarmaturen (meerdere spots of enkele Multi-lichtpunten)

2 schakelaars (m.a.w. 1 per lichtgroep)

4 dubbele stopcontacten

Aansluiting voor TV (1 COAX-aansluiting en 1 UTP-aansluiting)

1 aansluiting voor telefoon

1 thermostaat

Keuken

- 2 voedingen voor 2 lichtpunten in plafond geplaatst in functie van de werktabelten
- 1 schakelaar
- 2 x 2 dubbele stopcontacten boven het werkblad
- 1 x dubbel stopcontact aan het kookeiland (indien van toepassing)

- 1 voeding voor frigo
- 1 voeding voor de kookplaat
- 1 voeding voor de dampkap
- 1 voeding voor de oven
- 1 voeding voor de vaatwasser
- 1 stopcontact onder wasbak

Berging

- 1 automatisch lichtpunt
- 2 dubbel stopcontacten
- 1 voeding warmtepompunit
- 1 verdeelbord zekeringen elektriciteit
- 1 UTP aansluiting voor PICHLE

Badkamer / Douchekamer

- 3 lichtpunten (1 aan plafond voor wasbak + 1 voor douche, 1 voor de spiegel).
- 1 schakelaar voor het lichtpunt op het plafond
- 1 schakelaar voor het lichtpunt boven de spiegel
- 2 dubbel stopcontacten
- 1 voeding voor handdoekwarmer

Slaapkamer 1

- 1 lichtpunt plafond
- 1 schakelaar (extra draadloze schakelaars mogelijk via optie automatisering)
- 4 dubbele stopcontacten
- 1 voeding voor scherm centraal in de muur (kan voorzien worden van coax en/of UTP-kabel in optie).

Slaapkamer 2

- 1 lichtpunt
- 1 schakelaar
- 3 enkele stopcontacten

Slaapkamer 3 (indien aanwezig)

- 1 lichtpunt
- 1 schakelaars
- 3 enkele stopcontacten

Terrassen

- 1 dubbel buitenstopcontact op de hoofdtterrassen
- 1 schakelaar (binnen)
- 2 lichtpunten op de hoofterrassen (1 lichtpunt voor iedere 2^e terras)
- 1 Voeding voor zonneluifel aan hoofdterras

Individuele bergingen in de kelder

- 1 automatisch lichtpunt
- 1 dubbel stopcontact

Gesloten garages in de kelder

- 1 automatisch lichtpunt
- 1 dubbel stopcontact voor elektrische fiets

3.4 Verwarmingsinstallatie

Woonvormen veranderen en worden doorontwikkeld.

Naast het bouwkundige aspect speelt ook het energieplaatje in toenemende mate een steeds belangrijkere rol.

De wetgeving, de allernieuwste ontwikkelingen op het gebied van bouwstoffen en de kwaliteitsvolle constructies zorgen voor steeds hogere standaarden in de woningbouw en voor een dalend energieverbruik.

Of het nu gaat om een passiefhuis, een nieuwbouw/renovatie met passiefhuisbouwelementen een BEN woning of een nul energiewoning, woningventilatie is pure noodzaak en mag in moderne woningen zeker niet ontbreken.

In deze optiek werd er gekozen voor de Pichler-unit die de ventilatie, verwarming, koeling en warmwater combineert.

De frequentie-gestuurde warmtepompunit is een totaaloplossing waarbij verschillende technieken worden gecombineerd in één enkel toestel.

Dit biedt een enorm voordeel naar verbruik toe aangezien gescheiden systemen elk over hun eigen pompen/ventilatoren/weerstand moeten beschikken die soms gelijktijdig werken. Hier worden bv. dezelfde ventilatoren gebruikt voor koelen of verwarmen en diezelfde ventilatoren verzorgen ook de ventilatie!

Dit werkt niet alleen veel efficiënter, het neemt ook zeer weinig ruimte in beslag en vergt quasi geen onderhoud! Alleen de luchtfilters van de ventilatiekanalen zijn periodiek te vervangen/te reinigen maar dat heb je met een D-systeem ook.

De Pichler PKOM4 Trend is een mijlpaal in de ontwikkeling van energie-efficiënte combitoestellen die zorgen voor een comfortabel binnenklimaat. In dit toestel is naast een ventilatiesysteem D met 100% bypass ook een moduleerbare warmtepomp voorzien die zorgt voor het verwarmen/koelen van de inblaasluft en het voorverwarmen van de verse lucht.



Als compacte totaaloplossing geniet de PKOM4 classic de voorkeur voor woonvormen in passiefhuisconstructies.

De hoeveelheid warmtapwaterbereiding is daarbij ruimschoots voldoende voor een gezin bestaande uit 4 personen. Via een vermogensgeregelde warmtepomp wordt al naar gelang de behoefte de toevoerlucht extra geconditioneerd (verwarmd of gekoeld).

Voor het efficiënt verwarmen van het tapwater is er een extra warmtepomp voorzien.

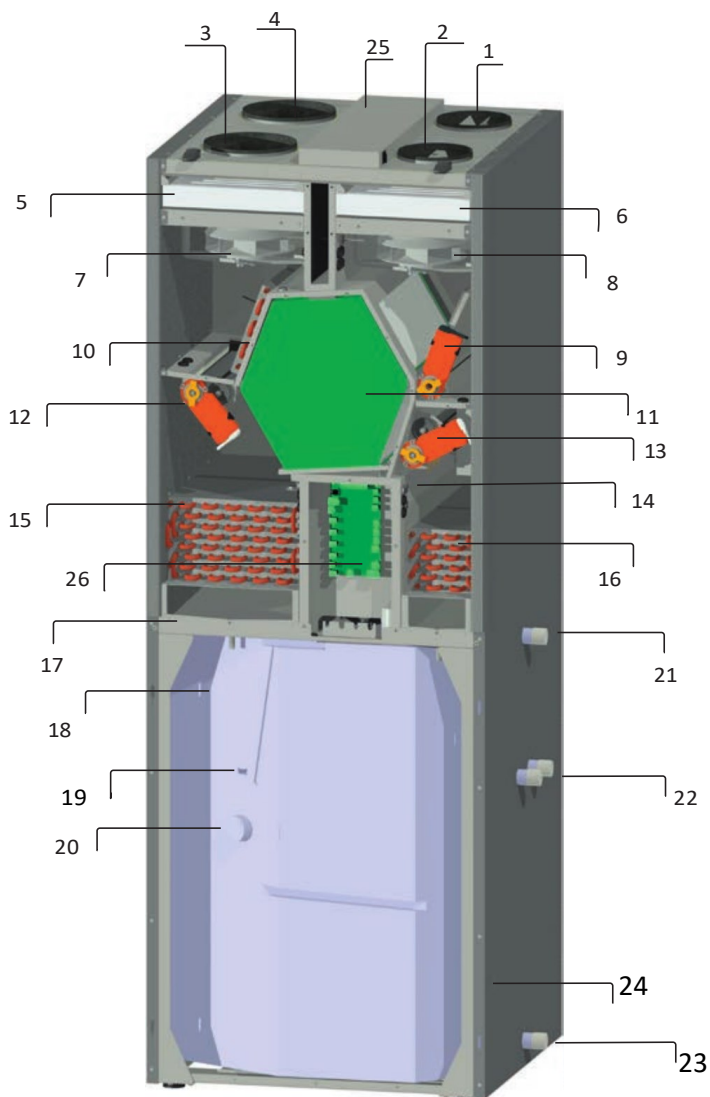
Beide warmtepompen kunnen parallel werken zodat zowel lucht- als waterzijdig continubedrijf mogelijk is. Dit systeem kan bv. uw zonnepanelen beter benutten want in optie kan het warm water gratis worden hoger gestookt op momenten van zonoverschot.

Deze warmtepomp haalt uit de bedorven afblaasluft, die gemiddeld 5 à 10°C is, de restwarmte om daarmee de inblaasluft te verwarmen. De warmtepomp voor de luchtverwarming is ook nog eens omkeerbaar waardoor in de zomer de inblaasluft kan worden afgekoeld.

De Pichler is gepatenteerd op zijn 2-weg warmtepompsysteem:



- *Zorgt voor een bijzonder efficiënte werking*
- *Beide warmtepompen kunnen parallel worden gebruikt*
- *Door het grote oppervlak verhoogt het de efficiëntie van de warmtepomp in basiswerking en verhoogt het de Seasonal Performance Factor en de *COP van zowel het tapwater als de warmtepomp*
- *Zorgt voor een bijzonder efficiënte koeling terwijl tegelijkertijd warm water wordt gegenereerd*
- *De afvalwarmte die tijdens het koelen ontstaat, wordt teruggewonnen voor het opwarmen van het tapwater!*



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Supply air (SUP) | 14 Compressor in housing |
| 2 Extract air (ETA) | 15 Heat exchanger in exhaust air |
| 3 Outdoor air (ODA) | 16 Heat exchanger in supply air |
| 4 Exhaust air (EHA) | 17 Condensate tray |
| 5 Filter ODA ISO ePM1 55% | 18 Household hot water tank |
| 6 Filter ETA ISO ePM10 75% | 19 Sacrificial anode |
| 7 Outdoor air fan | 20 Electrical heating element with thermal cut-out |
| 8 Extract air fan | 21 Hot water connection 1"AG |
| 9 Bypass flap with servo motor | 22 Heating battery connection 1"AG |
| 10 Pre-heater battery for outdoor air | 23 Cold water connection 1"AG |
| 11 Counterflow heat exchanger | 24 Condensate drain |
| 12 ODA/EHA flap with servo motor | 25 Electrical connection box with main PCB |
| 13 ODA/SUP flap with servo motor | 26 Heat pump PCB |

Deze toestellen zijn conform de huidige EPB en EU Ecodesign regelgeving en zijn passief huis gecertificeerd en daardoor uitermate geschikt voor toepassing in passief en BEN appartementen en woningen.

Certificate

Passive House Suitable Component

For cool temperate climates, valid until 31. December 2023

Category: **Compact Heat Pump System**
 Manufacturer: **Pichler G.m.b.H.**
9021 Klagenfurt, AUSTRIA
 Product name: **PKOM 4**

This certificate was awarded based on the following criteria (limit values*):

Thermal Comfort: $\theta_{\text{supply air}} \geq 16.5^{\circ}\text{C}$
 Heat Recovery of ventilation system: $\eta_{\text{WRG,eff}} \geq 75\%$
 Electric efficiency ventilation system: $P_{\text{el}} \leq 0.45 \text{ Wh/m}^3$
 Air tightness (internal/external): $V_{\text{Leakage}} \leq 3\%$
 Total Primary Energy Demand (**): $\text{PE}_{\text{total}} \leq 55 \text{ kWh/(m}^2\text{a)}$
 Control and calibration (*)
 Air pollution filters (*)
 Anti freezing strategy (*)
 Noise emission and reduction (*)

Measured values to be used in PHPP
 useful air flow rates 121 to 192 m³/h

Heating

Outside Air Temperature	T_{amb}	-15	-7	2	7	°C
Thermal Output Heating Heat Pump	$P_{\text{th,heating}}$	0.612	0.933	0.771	0.776	kW
COP number Heating Heat Pump	$\text{COP}_{\text{heating}}$	1.53	2.61	3.15	3.86	-
Maximum available supply air temperature with Heat Pump only(*)	33				°C	

Hot water

	Test point 1	Test point 3	Test point 3	Test point 4		
Outside Air Temperature	T_{amb}	-7	2	7	20	°C
Thermal Output Heat Pump for heating up storage tank	$P_{\text{th,heating up}}$	0.84	1.15	1.38	1.67	kW
Thermal Output Heat Pump for reheating storage tank	$P_{\text{th,reheating}}$	0.80	1.19	1.35	1.66	kW
COP Heat Pump for heating up storage tank	$\text{COP}_{\text{heating up}}$	2.28	2.97	3.34	3.94	-
COP Heat Pump for reheating storage tank	$\text{COP}_{\text{reheating}}$	2.02	2.88	3.10	3.76	-
Average storage tank temperature	45					°C
Specific storage heat losses	1.51					W/m ³
Exhaust air addition (if applicable)	200					m ³ /h

(*) detailed description of criteria and key values see attachment.

(**) for heating, domestic hot water (DHW), ventilation, auxiliary electricity in the reference building, explanation see attachment.

(***) All key values of heat pump were measured with enthalpy (humid) heat exchanger. The dry heat recovery was measured, too and is shown here alternatively.

All other key values are valid respectively for dry heat recovery, too.

0875ch03

www.passivehouse.com

Passivhaus Institut
 Dr. Wolfgang Feist
 64283 Darmstadt
 GERMANY



Heat Recovery by
 enthalpy heat
 exchanger(***)
 $\eta_{\text{WRG,eff}} = 85\%$

alternative:
 Dry Heat Recovery by
 heat exchanger(***)
 $\eta_{\text{WRG,eff}} = 88\%$

Electric efficiency
 0.33 Wh/m³

Air tightness
 $V_{\text{leak, internal}} = 0.8\%$
 $V_{\text{leak, external}} = 1.4\%$

Frost protection
 down to -15°C

Total Primary Energy
 Demand (**)
 45 kWh/(m²a)



CERTIFIED
 COMPONENT
 Passive House Institute

De unit beschikt bovendien over volgende specificaties:

Afmetingen : 741x734x1290mm (BxDxH)

Constant flow ventilatoren met EC motoren + afzonderlijk instelbare luchtdebieten

Kanaalaansluitingen verse lucht en afblaas d=200mm

- Kanaalaansluitingen inblaas en afzuiging d=160mm
- Volledig koudebrugvrije omkasting
- Kunststof tegenstroomwarmtewisselaar
- Automatische 100% bypassmodule
- Warmtepomp (frequentie gestuurd) voor verwarmen/koelen van de inblaaslucht en voorverwarmen van de verse lucht
- Warmtepomp is uitgerust met elektronische expansieventiel (20% minder energieverbruik)
- Standaard uitgerust met vorstbescherming tot -15°C, vakantiefunctie, legionellabestrijding, Co2 en vochtregeling.
- Compact-filters F7/M5
- Touchdisplay met geïntegreerde ruimtevoeler
- Via Webserver kunnen gegevens gelogd worden en tot 200 parameters worden ingesteld
- Gratis Pichler App. Instellingen kunnen worden gewijzigd vanop gelijk welke locatie (niet over Wifi)
- Communicatie mogelijk met BMS systemen met MODBUS protocol RTU
- E-monitoring platform voor interventies vanop afstand

Er wordt in eerste instantie voor Pichler gekozen doch in geval deze toestellen niet leverbaar zouden zijn dan behoudt de bouwheer het recht om voor een gelijkaardig toestel van een andere leverancier te kiezen.

3.5 Luchtverversing

Wordt geregeld door de Pichler-warmtepomp-unit en heeft 350m³/h bij 400Pa. Co2 en vocht wordt ook door de unit afgeregeld.

4 Brandbeveiliging

De plannen zijn nagezien door de bevoegde brandweerdiensten. Alle in het reglement voorkomende voorzieningen, zoals noodverlichting en brandwerende deuren, worden geplaatst conform de aanwijzingen van de brandweer.

5 Afwerking

5.1 Buitenschrijnwerk

De buitendeuren, ramen en schuifdeuren worden vervaardigd uit aluminium profielen, kleur en type te bepalen door de architect, thermisch onderbroken, met condensafvoer. De draairichting van ramen en deuren wordt uitgevoerd volgens plan.

De manueel te openen metalen poort van de gesloten garages in de kelder is van het type kantelpoort met geprofileerde plaat. In optie (meerprijs) kan men in voorverkoop voor een automatische poort kiezen.

5.2 Beglazing

De buitenramen zijn voorzien van dubbel glas met een K-waarde conform het EPB-verslag/studie.

5.3 Chape

Gelijkvloers, eerste, tweede en derde verdiep – vloersamenstelling/isolatie volgens EPB-verslag/studie
De draagstructuur volgens goedgekeurde plannen architect.

5.4 Pleisterwerken

De plafonds, binnenmuren en –wanden van de appartementen en de bovengrondse gemene delen worden voorzien van witte kalkbepleistering. De bepleistering wordt “klaar voor de schilder” afgewerkt, dit wil zeggen dat de schilder van de koper dient te zorgen voor het voorbereiden van de ondergrond (schuren, plamuren, e.d.).

Verlaagde plafonds in gipskarton worden niet bepleisterd maar naden en vijsgaten worden opgestopt, klaar voor de schilder. Hun inplanting wordt bepaald door de architect.

5.5 Terrassen

Terrassen en terrasleuningen worden uitgevoerd volgens ontwerp en kleurkeuze van de architect.

5.6 Tuin

De basis tuinaanleg gebeurt door de bouwheer. Deze bestaat uit het inzaaien van gras en het aanleggen van de haagvolumes, dit in overeenstemming met het totaalconcept.

De koper zal zich moeten schikken naar de eventuele verkavelingsakte en -voorschriften, de basisakte(n) van de residentie en de bepalingen van het reglement van mede-eigendom voor wat betreft het onderhoud en de instandhouding van de tuin. Zie ook rubriek indeling van de residentie.

Zijn niet voorzien: terrasplanten, vaste planten en bloemen.

5.7 Binnenschrijnwerk

Een sleutelplan is voorzien waarbij de sleutels van de inkomdeur van het individueel appartement ook de deuren van de algemene inkom en andere gemene delen bedient.

De inkomdeur van de appartementen is een brandwerende deur (RF = ½ uur), voorzien van een elektrisch slot. De binnendeuren hebben een deurblad met graatvormige kern, klaar om te schilderen met een omlijsting in hout en voorzien van scharnieren en kruk in geborstelde inox of aluminium.

5.8 Vloeren en wandbekleding

Deze zijn te kiezen bij de leverancier aangeduid door de bouwheer.

Vloerbekleding:

In de inkom, leefruimte, keuken, berging en sanitaire ruimtes (inloopdouche is niet voorzien) wordt een stenen bevoering in keramische tegels aangebracht, gelijmd op de chape. Formaat van de tegels: 60x60, niet geresectificeerd. Plinten in overeenstemming met de vloer. Onder de keukenkasten wordt bevoering voorzien. Onder ligbad en douches wordt geen bevoering voorzien. In de slaapkamers is er parket of keramische vloer voorzien. Overgang tussen verschillende vloermaterialen verlopen vlak en worden met uitzetvoeg voorzien.

Particuliere handelswaarden : 45 euro/m² voor vloeren en plinten.

Wandbekleding badkamer:

Wandbekleding in keramische muurtegels. De voegen worden uitgevoerd in wit of grijs. De voorziene oppervlakte bedraagt 10m² per badkamer.

De venstertabletten worden uitgevoerd in steen of hout volgens keuze architect.

De vloer van alle lokalen in de ondergrondse kelder is afgewerkt in gepolierde beton.

5.9 Keuken

Het keukenmeubilair wordt vervaardigd uit hoogwaardige en resistente materialen, bij een door de bouwheer aangeduide leverancier, volgens indeling en keuze van de klant. De plaatsing ervan gebeurt nauwgezet en met de nodige zorg.

Detailplannen van de keuken zullen eveneens huishoudtoestellen bevatten zoals :

- Inductie of keramische kookplaat (naar wens)

- Vaatwasser

- Oven

- Koelkast met vriesvak

- Dampkap met koolstoffilter

- Inox spoeltafel met afdruiplad en een ééngreeps mengkraan

Er wordt enkel met gekende handelsmerken van toestellen gewerkt.

Als handelswaarde wordt voor de keuken 9.000 euro + BTW voorzien.

De aanduidingen op de verkoopplannen zijn louter indicatief. De koper kan zelf de configuratie van de keuken bepalen. Hij kan daarvoor rechtstreeks contact opnemen met de leverancier. De eventuele meer kost zal worden verrekend met de vermelde handelswaarde.

5.10 Schilderwerken

De schilderwerken van de bovengrondse gemeenschappelijke delen, inbegrepen de buitenkant van de toegangsdeuren tot de appartementen, zijn ten laste van de bouwheer.

De schilderwerken in de private delen zijn ten laste van de kopers.

5.11 Omgevingswerken

Deze worden uitgevoerd in overeenstemming met de bepalingen van de stedenbouwkundige vergunning, de verkavelingsvergunning en het tuinontwerp.

5.12 Brievenbusgeheel

U beschikt over 's werelds slimste pakket-brievenbus!

Met de Bringme Box Residential heeft u een triple design award winner in uw inkomhal die kan werken met uw Bringme Bell/videofoon, uw smartphone/tablet en de Bringme Key.

In functie van de opties die u wenst is hij nog slim ook: als een echte conciërge scant hij pakjes en boodschappen, tekent af voor ontvangst, en informeert de bewoner.

- Uw Bringme Bell kan voice -en beeldinstructies geven om te leveren in de Box en opent de deur.
- Koeriers of maaltijdbezorgers kunnen leveren, ook bij afwezigheid.
- Slimme sensor in compartiment verifieert levering en box tekent af voor ontvangst:
 - o De koerier levert in een vrij vak. Een slimme sensor scant het pakje en de box levert een bewijs van levering.
 - o De app stuurt een realtime bericht zodat u weet dat uw pakje geleverd is.
- Privécompartiment voor brievenpost en pakjes
- Simpel beheer op afstand via de Bringme Manager.
- Klaarleggen voor ophaling: Leveranciers of vrienden kunnen iets ophalen als je afwezig bent.
- Extra pakketvakken mogelijk in geval er geen plaats is in de privépakketbrievenbus
- Uw Bringme Key opent uw brievenbus, pakketbox of deur met een swipe.



5.13 Opkuis

Bezemschoon, met verwijdering van puin en afval, ramen gereinigd en sanitaire apparaten gereinigd.

6 Algemene bepalingen

6.1 Onderhoud

De mede-eigenaars moeten het gebouw onderhouden overeenkomstig de richtlijnen van de handleiding voor het Onderhoud van gebouwen uitgegeven door het Wetenschappelijk en Technisch Centrum van het Bouwbedrijf. Indien dit niet gebeurt en hierdoor beschadigingen veroorzaakt worden aan de gebouwen zal de verkoper ontslagen zijn van alle verantwoordelijkheid terzake.

De kopers dienen hun privatieven ononderbroken te verwarmen tot een minimum van 12°C.

6.2 Voorwerp

Huidig lastenboek omvat de ruwbouw en de afwerking van de gemeenschappelijke en private delen, voor het oprichten van de Residentie Martens, gelegen in de Zeelaan 18, Lombardsijde.

6.3 Toegang tot de werf

De toegang tot de werf voor de koper of zijn afgevaardigde kan enkel gebeuren mits voorafgaande aanvraag, en in het gezelschap van de verkoper of zijn afgevaardigde. Dit vooral om redenen van veiligheid en in overeenstemming met de verzekeringsvoorwaarden.

6.4 Plannen en tekeningen

De erelonen van de architect zijn inbegrepen in de verkoopprijs. Deze erelonen behelzen de verplichtingen overeengekomen tussen bouwheer en architect (d.i. uiteraard zonder de wijzigingen van de kopers en eventueel extra gevraagde prestaties). De binnenhuisinrichting is niet inbegrepen in het ereloon van de architect.

De plannen die aan de kopers overhandigd worden dienen als basis voor het opmaken der koopcontracten. Zij werden ter goeder trouw opgemaakt door de architect en worden als basis genomen voor de gegevens voorkomend in de notariële akten.

Alle op de tekeningen of in de technische omschrijving genoemde maten zijn plus minus maten. De kleine verschillen die er zouden kunnen zijn, in min of meer, zullen aanzien worden als veroorloofde afwijkingen. In geen enkel geval kunnen partijen zich op deze afwijkingen beroepen om een vergoeding of een supplement te eisen. De bouwheer behoudt zich het recht om wijzigingen aan te brengen aan de indeling van de woongelegenheden indien dit hem nuttig of noodzakelijk zou voorkomen tijdens de bouwfase.

De secties der kolommen en balken worden vastgesteld door de ingenieur stabiliteit die de betonstudie opmaakt onder toezicht van de architect. Zichtbare balken en kolommen worden als normaal beschouwd, evenals sommige leidingen al of niet vermeld op de plannen. De bouwheer behoudt zich het recht voor om detailwijzigingen aan te brengen of bepaalde materialen en voorzieningen te vervangen door gelijkaardige, zonder echter nadeel te berokkenen aan de

voorzien kwaliteit.

De aandacht van de kopers wordt erop gevestigd dat het hier een nieuwbouw betreft en dat er zich bijgevolg een lichte algemene of gedeeltelijke zetting kan voordoen, evenals uitzetting veroorzaakt door temperatuurschommelingen, waardoor er lichte barsten kunnen ontstaan waarvoor noch de bouwheer, noch de architect, noch de aannemer verantwoordelijk kunnen gesteld worden. De bouwheer kan dan ook niet aansprakelijk gesteld worden voor schade aan behang- of schilderwerken ten gevolge van deze zetting.

6.5 Verkoopprijs

Zijn onder meer niet inbegrepen in de verkoopprijs :

De definitieve aansluitingskosten op de (openbare) nutsvoorzieningen; op water (vanaf de teller), elektriciteit (vanaf de teller), distributie, telefoon, internet, enz., evenals alle waarborgen en diverse vergoedingen die voortvloeien uit deze of andere aansluitingen. Het leveren, plaatsen en aansluiten van de meters voor water, gas en elektriciteit, alsook de aansluiting op tv-distributie of telefoonnet en rioleringsnet, enz.

Het schilder-, behang en decoratiewerk binnenin de privatieven, de verlichtingstoestellen, de telefooninstallaties, het vast en/of niet vaststaand meubilair, de decoratiewerken, zonnetenten, screens, enz. Bepalingen omtrent plaatsing edm van verlichtingstoestellen, zonnetenten en screens in de privatieve delen zijn opgenomen in de basisakte.

De vaste of losse meubelen alsook de installaties die gebeurlijk op de verkoopplannen zouden voorkomen zijn slechts figuratief aangebracht en als dusdanig te beschouwen, tenzij uitdrukkelijk vermeld in deze beschrijving. Registratie, BTW, notariskosten, kosten verkavelingsakte, kosten basisakte, kosten opmetingsplan en alle taksen (o.a. bouw- en wegenistaks), alsook de kosten voor EPB-dossier, ventilatieprestatieverslaggeving en postinterventiedossier.

De kosten voor verwarming van de privé lokalen van de koper voor de oplevering indien deze verwarming als doel heeft het drogen van deze lokalen te bevorderen
Gemeenschappelijk materieel zoals : vuilniscontainers, kuisgerief,....

Deze opsomming is niet limitatief.

6.6 Wijzigingen

De werken zullen door de aannemers uitgevoerd worden met de materialen die in deze beschrijving aangegeven zijn. Alle materialen zijn van eerste keus en bedoeld om het gebouw als een stevig en esthetisch geheel af te leveren.

Op advies van de architect behoudt de bouwheer zich het recht voor wijzigingen aan te brengen in de keuze van de materialen voor zover deze wijzigingen geen nadeel berokkenen aan de kwaliteit van de constructie. Dergelijke wijzigingen kunnen zich in principe voordoen om wel bepaalde

economische en commerciële redenen zoals de verdwijning op de markt van bepaalde materialen of procedés, leveringstermijnen onverenigbaar met de normale gang van de werken, enz... Verdere wijzigingen in meer of min geven geen enkel recht tot schadevergoeding aan iedere partij.

EPB: in geval van afwijking van het wettelijk E-peil heeft de bouwheer het recht, hetzij bijkomende maatregelen te nemen, hetzij de overeenstemmende boete te betalen. Geen enkele andere schadevergoeding zal door de kopers kunnen worden gevorderd. Indien de koper de bestemming van het gekochte goed wijzigt, dan zijn de overeenstemmende gevolgen in het kader van de EPB-regelgeving ten laste van de koper.

6.7 Wijzigingen gevraagd door de kopers

Het is de kopers niet toegestaan om zelf of via derden werken uit te voeren op de werf, vóór de voorlopige oplevering. Wanneer de koper om bepaalde redenen een gedeelte van de voorziene afwerking niet wenst te laten uitvoeren door de aannemer/promotor (dit dient dan wel door de koper tijdig aangevraagd te worden en er mogen geen problemen ontstaan met reeds geplaatste bestellingen, uitvoering of met de werfplanning in het algemeen) en deze staat dit toe, dan zal de koper maximaal 65% van het aangegeven budget kunnen recupereren. Dit bedrag zal in mindering gebracht worden van de laatste betaalschijf. Dergelijke zaken zullen enkel na schriftelijk akkoord tussen de koper en bouwheer uit het contract kunnen genomen worden. De bouwheer kan niet aansprakelijk gesteld worden indien blijkt dat de materialen die door de koper of zijn architect worden gebruikt niet conform blijken te zijn met de geldende wetgeving of indien zou blijken dat deze niet voldoen aan de geldende keuringsnormen. Daarenboven kan de bouwheer niet langer instaan voor keuringen en/of conformiteitscontroles. Geen enkele schadevergoeding zal door de kopers kunnen worden gevorderd.

Indien de koper wijzigingen verlangt aan de oorspronkelijke plannen van de privatieve delen of andere materialen wenst dan deze beschreven in dit lastenboek, zal hij deze veranderingen tijdig aan de verkoper dienen aan te vragen, opdat het vastgestelde tijd- en werkschema niet zou worden verstoord. Indien de verkoper oordeelt dat hij de gewenste wijzigingen kan aanbrengen, zal hij aan de koper een kostprijsberekening voorleggen. Vooraleer de gewenste wijzigingen uit te voeren, zal de kostprijsberekening door de koper voor akkoord dienen ondertekend te worden. Bij ondertekening voor akkoord door de koper, zal de bouwheer het volledige bedrag van de meer werken factureren. In voorkomend geval zal de opleveringsdatum verlengd worden met de tijd nodig voor de uitvoering van de supplementaire werken.

Indien wijzigingen, aangevraagd door de koper, een negatieve invloed hebben in het kader van de EPB-regelgeving en bijgevolg bijvoorbeeld het vereiste K en E peil niet wordt behaald, dan zijn de eventuele boetes/sancties die daarvan het gevolg zijn ten laste van de koper.

Vóór de voorlopige oplevering is het de koper niet toegelaten werken uit te (laten) voeren. Doet hij dit wel, dan gaat de voorlopige oplevering onmiddellijk in.

De kosten van architect, ingenieur, veiligheidscoördinator, enz., voor het aanpassen van plannen zijn ten laste van de koper.

6.8 Bouwplannen

De plannen van het gebouw, welke aan de kopers overhandigd worden, dienen als basis voor het opstellen van het verkoopcontract. Zij werden ter goeder trouw overgemaakt en de minieme verschillen welke eventueel zouden voorkomen bij de uitvoering, zullen als aanvaardbare afwijkingen beschouwd worden. In geen geval zullen zij een eis tot welke schadevergoeding dan ook door één der partijen rechtvaardigen.

6.9 Erelonen

De erelonen architectuur en stabiliteit zijn begrepen in de verkoopprijs. Deze omvatten de verplichtingen die normalerwijze eigen zijn aan de architect met uitzondering van deze die betrekking hebben op alle versieringswerken of deze die voortvloeien uit wijzigingen van de oorspronkelijke plannen die eventueel aangevraagd worden door de koper. Zijn eveneens inbegrepen: de erelonen voor de veiligheidscoördinatie.

6.10 Geschillen

Deze overeenkomst wordt beheerst door het Belgisch Recht.

Elk geschil of eis voortvloeiend uit of in verband met huidig lastenboek en overeenkomst, hetzij betreffende geldigheid, interpretatie, uitvoering of verbreking ervan, zal beslecht worden voor de rechtbanken van Kortrijk.

Opgemaakt te _____ op _____

De overeenkomst is opgemaakt in evenveel exemplaren als er partijen zijn en de partijen verklaren ieder één exemplaar van deze overeenkomst ontvangen te hebben, kennis genomen te hebben van alle bepalingen en er zich akkoord mee te verklaren.

De verkoper

De koper
(handtekening voorafgegaan door
eigenhandig Geschreven "Gelezen en
goedgekeurd")