

HomeQue

LASTENBOEK

INTRO

Om toekomstige eigenaars een helder en volledig beeld te geven van de kwaliteit, duurzaamheid en afwerkingsgraad van hun woning, werd dit beschrijvend lastenboek zorgvuldig samengesteld. Hierin worden de gebruikte materialen, technieken en uitvoeringswijzen toegelicht, zodat u een duidelijk inzicht krijgt in de waarde en de bouwkwaliteit van uw HomeQue-woning.

Elke woning wordt gerealiseerd met duurzame en ecologische materialen van eerste kwaliteit, geselecteerd om een lange levensduur en minimaal onderhoud te garanderen. Dankzij de innovatieve prefab-bouwmethode van HomeQue worden de woningen in onze productiehal vervaardigd onder gecontroleerde omstandigheden, wat een uitzonderlijk niveau van precisie, afwerking en energieprestaties oplevert.

De montage op de werf gebeurt in een korte tijdspanne, met maximale aandacht voor kwaliteit, comfort en detailafwerking. Zo bent u verzekerd van een woning die niet enkel duurzaam gebouwd is, maar ook met zorg en vakmanschap werd samengesteld.

Het toezicht op de uitvoering en de kwaliteitscontrole gebeuren in samenwerking met de architect. Dit lastenboek heeft niet de intentie om alle mogelijke methodes en materialen weer te geven, maar biedt een duidelijk overzicht van de standaarduitvoering en het afwerkingsniveau. Voor bijkomende technische informatie of specifieke wensen kunnen toekomstige eigenaars steeds terecht bij HomeQue NV, waar deskundig advies wordt geboden door onze projectbegeleiders.

Dit lastenboek vormt een ondeelbaar geheel met de verkoopovereenkomst, de verkoopplannen en eventuele bijlagen. Samen bepalen zij de technische, esthetische en kwalitatieve kenmerken van de woning.

Wij danken u voor het vertrouwen in HomeQue en kijken uit naar een aangename en zorgeloze samenwerking, waarbij wij samenbouwen aan een duurzame toekomst.

TECHNISCHE INHOUD

INFORMATIE LASTENBOEK.....	4
PLANNINGSVERLOOP	4
VOORBEREIDENDE WERKEN	5
1. RUWBOUW	5
2. ISOLATIE	9
3. BUITENSCHRIJNWERK	10
4. GEVELAFWERKING	12
5. DAKOPBOUW	18
6. BINNENDEUREN	25
7. VLOEROPBOUW	26
8. TRAPPEN	29
9. AFWERKING MUREN EN PLAFOND	29
10. KEUKEN	31
11. BADKAMER.....	35
12. TECHNIEKEN.....	36
13. TELESCOOPKRAAN + TRANSPORT.....	45
14. ALGEMENE KOSTEN	46
15. GRONDWERKEN.....	48
FIGURENLIJST	55
TOEVOEGINGEN / WIJZIGINGEN.....	56

INFORMATIE LASTENBOEK

De woning wordt gerealiseerd met duurzame, ecologische en circulaire kwaliteitsmaterialen, zorgvuldig geselecteerd door HomeQue NV. Deze materialen staan garant voor een lange levensduur, een gezond binnenklimaat en een minimale ecologische voetafdruk. Voor de binnen afwerking krijgt elke klant de mogelijkheid om persoonlijke keuzes te maken bij zorgvuldig geselecteerde partners van HomeQue.

Wij zorgen ervoor dat het keuzeprocess helder en vlot verloopt. Nadat de partners zijn doorverwezen, kunnen klanten hun afspraken rechtstreeks plannen om materialen en afwerkingen te bespreken. Alle communicatie tussen de partners verloopt steeds via HomeQue, zodat wij het overzicht behouden en alles correct wordt opgevolgd.

Op basis van de gemaakte keuzes worden eventuele meer- of minderwerken transparant verrekend volgens de door HomeQue NV opgestelde offerte. Wanneer gekozen materialen afwijken van de oorspronkelijke afspraken, kan HomeQue hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld, al doen wij steeds ons uiterste best om tot een gepaste oplossing te komen en alles naar tevredenheid af te handelen.

Afwijkingen van dit lastenboek brengen administratieve kosten met zich mee. Beperkte verschillen tussen plannen en uitvoering hebben geen invloed op de verrekening. Getekend meubilair of beeldmateriaal in het lastenboek dient enkel ter illustratie. Voor woningen binnen een projectverkaveling dienen alle wijzigingen schriftelijk te worden goedgekeurd door HomeQue NV. Dergelijke aanpassingen geven aanleiding tot een administratieve kost van 20%.

Klanten mogen geen wijzigingen aanbrengen aan de gemeenschappelijke delen, ruwbouw, technische plannen of gevels. De keuze van afwerkingsmaterialen gebeurt steeds in overleg met de bouwadviseur. Nadien wordt een uitvoeringsplan opgesteld en ondertekend. Het definitieve materiaalkeuzeplan moet uiterlijk 12 weken vóór de uitvoering worden ingediend. HomeQue behoudt zich het recht voor om voorgestelde materialen te weigeren. De verrekening van meer- of minderwerk gebeurt vóór de voorlopige oplevering, de schijven van betalingen staat vermeld in de aannemingsovereenkomst.

Het uitvoeren van eigen werken vóór de voorlopige oplevering is enkel toegestaan mits voorafgaande schriftelijke toestemming van HomeQue NV.

Een correcte luchtvochtigheid in de woning is essentieel voor comfort en behoud van materialen. Wij raden aan om het binnenklimaat actief te monitoren en het ventilatiesysteem tijdig te onderhouden. HomeQue kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit nalatigheid of foutief gebruik van klimaatbeheersing.

De constructie is ontworpen binnen veilige en toelaatbare zettingsgrenzen. Beperkte zettingen of bewegingen kunnen optreden binnen normale toleranties en hebben geen invloed op de structurele integriteit. Eventuele visuele schade, zoals haarfijne scheurvorming, valt buiten de verantwoordelijkheid van de aannemer.

PLANNINGSVERLOOP

Om een vlotte uitvoering en veilige werkomgeving te garanderen, is het niet toegestaan dat klanten de werf betreden vóór de voorlopige oplevering van de woning. In uitzonderlijke gevallen kan toegang tot de werf worden toegestaan na voorafgaande aanvraag en uitdrukkelijke goedkeuring van HomeQue NV. Dit bezoek gebeurt steeds onder begeleiding van een afgevaardigde van HomeQue, met respect voor de veiligheidsvoorschriften en de continuïteit van de werken.

Wanneer de koper wijzigingen aanbrengt aan het lastenboek of de goedgekeurde plannen, kan de voorziene opleveringstermijn niet langer worden gegarandeerd. De koper erkent dat eventuele aanpassingen invloed kunnen hebben op de planning en uitvoeringstijd van het project.

Bij oplevering wordt de woning door HomeQue NV bezemschoon afgeleverd, vrij van afval en bouwresten. Het fijn reinigen van ramen, vloeren, sanitaire toestellen en andere oppervlakken behoort tot de verantwoordelijkheid van de koper.

Zo verzekert HomeQue NV een transparant, veilig en professioneel bouwproces van de eerste planning tot de definitieve oplevering — met oog voor kwaliteit, orde en tevreden klanten.

VOORBEREIDENDE WERKEN

Architect

Rekening houdend met de oriëntatie van het perceel en de geldende stedenbouwkundige voorschriften, stelt de architect een doordacht voorontwerp op dat volledig aansluit bij de hoge kwaliteitseisen van HomeQue NV. Nadat het ontwerp definitief is goedgekeurd, verzorgt de architect de opmaak van het bouwaanvraagdossier en de indiening bij de bevoegde stedenbouwkundige diensten, zodat de vereiste vergunning voor uw woning kan worden verkregen.

Het ereloon van de architect is niet inbegrepen in de verkoopprijs. Evenmin vallen onder de standaardprijs eventuele uitzonderlijke decoratiewerken of wijzigingen van de plannen die door de koper worden aangevraagd.

Landmeter

Een nauwkeurig opmetingsplan vormt de basis voor een correcte bouwaanvraag. Daarom werkt de architect altijd met een landmeter. Bij HomeQue kunnen wij een betrouwbare landmeter aanstellen die de volledige opmeting van het perceel en het reliëf verzorgt. Indien nodig kan de landmeter ook grenspalen aanvragen om de perceelsgrenzen correct te markeren.

De opgemeten gegevens worden vervolgens rechtstreeks doorgestuurd naar de architect, zodat het bouwaanvraagdossier met een volledig correct plan kan worden ingediend. Het ereloon van de landmeter is standaard niet inbegrepen in de verkoopprijs en wordt apart aangerekend. Op deze manier bent u verzekerd van een transparant en efficiënt proces, van opmeting tot vergunning, met volledige duidelijkheid over de kosten en de procedure.

1. RUWBOUW

1.1. Houtstructuur

1.1.1. Inleiding

HomeQue maakt gebruik van het Cradle to Cradle framework voor circulaire producten. Hiermee streven wij naar een productieproces waarbij de afvalstoffen van het ene product als grondstoffen kunnen dienen voor een ander product. Dit kan zorgen voor een verminderde afvalproductie en een efficiënter gebruik van grondstoffen.

1.1.2. Omschrijving

De constructie bestaat uit geprefabriceerde elementen uit kruislings gelijmd hout of CLT (Cross Laminated Timber) en magnumboard, toegepast als structurele wanden en gewelven.

De werken omvatten:

- Opmaak van de nodige rekennota's en uitvoeringstekeningen van de elementen
- Voorbereiding, productie en pasbewerking van de elementen in de werkplaats
- Levering en montage van de elementen op de werf, m.i.v. alle bevestigings- en oplegmiddelen.

1.1.3. Samenstelling CLT

Elementen zijn massieve platen, samengesteld uit kruislings op elkaar gelijkde houten lamellen. Deze planken zijn gevingerlast tot één lengte volgens de breedte of hoogte van het paneel, standaardafmetingen tot 3 m op 16.5 m. Het aantal lagen is telkens oneven en de lengterichting van de lamellen ligt 90° verdraaid t.o.v. elkaar, waardoor een hoofdvezelrichting bestaat. Bij platen van 7 of 5 lagen kan deze draagrichting nog geoptimaliseerd worden door de twee buitenste lagen niet te kruisen.

De bepalingen van de geharmoniseerde productnorm NBN EN 16351 Houtconstructies – Gelamineerd Kruislaaghout zijn van toepassing. De houten lamellen zijn standaard gesorteerd en gemarkeerd Europees Vuren met sterkteklasse C24 volgens EN 338. Op aanvraag heeft dit hout een PEFC-label en dient ook de uitvoerder PEFC CoC gecertificeerd te zijn. De lijm tussen de verschillende lagen lamellen wordt over het ganse oppervlak aangebracht. Deze is standaard van het type MUF (Melamine Ureum Formaldehyde) volgens EN 301. Het product is CE-gemarkeerd. De producent van de elementen beschikt over een Europese Technische goedkeuring (ETA) met alle materiaalspecificaties en bijhorende normen.



Figuur 1: CLT

1.1.4. Samenstelling Magnumboard

Onze massieve houten wanden zijn samengesteld uit meerdere lagen technische houtplaten. De basis zijn magnumboardplaten van 25 mm dikte, 15 m lengte en 2,8 m breedte. Met tweecomponentenlijm worden ze onder hoge druk met elkaar verlijmd (10.000 kg/m²). De solventvrije lijm wordt automatisch in de juiste dikte aangebracht en is van dezelfde kwaliteit als de lijm waarmee de magnumboardplaten zelf vervaardigd worden.

De dragende muren bestaan uit 4 lagen, wat overeenkomt met 100 mm dikte. Deze kunnen toegepast worden tot 5 verdiepen hoogte. Niet-dragende muren bestaan uit 3 lagen, 75 mm dikte. De gewelven en/of hellende daken worden in hetzelfde materiaal uitgevoerd, de diktes volgens de te overspannen lengte.



Figuur 2: Magnumboard

1.1.5. Uitvoering

Ter waarborging van een optimaal verloop van de uitvoeringsfase worden studie, productie en montage integraal uitgevoerd door HomeQue NV.

De volledige woning wordt in de productiehal van HomeQue prefab vervaardigd onder gecontroleerde omstandigheden, teneinde de kwaliteit, precisie en duurzaamheid van de constructie te garanderen.

HomeQue NV beschikt over de vereiste technische uitrusting, productiecapaciteit en deskundigheid, en kan aantoonbare ervaring en referentieprojecten voorleggen die de bekwaamheid van de uitvoerder bevestigen.

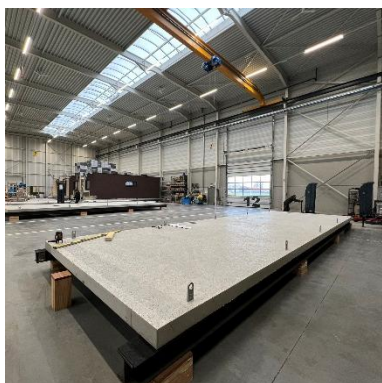
1.1.6. Sterkteberekening

Elementen worden toegepast als structurele wanden of gewelven. De dikte en opbouw van elk element volgt uit een sterkteberekening volgens Eurocode 5 - Ontwerp en berekening van houtconstructies en de bijhorende Nationale bijlage voor België. De aangrijpende belastingen en voorgeschreven REI-brandweerstand worden aan de uitvoerder bezorgd door opdrachtgever en/of stabiliteitsingenieur. Hiermee worden alle individuele elementen ter controle berekend door de uitvoerder. Deze beschikt over de nodige 3D rekensoftware, type RFEM, voor een Eindige Elementen Analyse indien relevant. De bijhorende rekennota's worden in de Nederlandse taal ter goedkeuring voorgelegd aan de opdrachtgever en/of stabiliteitsingenieur. Eén revisie van bovenstaande is inbegrepen.

Indien nodige aanpassingen aan kolommen, diktes of andere structurele elementen worden voorgeschreven door de stabiliteitsingenieur na het schets- of voorontwerp zijn onvermijdelijk, zullen deze wijzigingen worden opgenomen in de berekening van de meerprijzen.

1.2. Betonplaat

HomeQue voorziet al haar woningen van een stevige betonplaat op het gelijkvloers. Deze betonplaat is niet alleen robuust, maar ook strategisch voorzien van hijsankers. Deze hijsankers maken het mogelijk om de verschillende qubes veilig en efficiënt te hijsen, waardoor het bouwproces soepel en gecontroleerd verloopt. Met deze solide fundering en geavanceerde hijsvoorzieningen zorgen we ervoor dat uw woning snel en met precisie kan worden geïnstalleerd met maximale kwaliteit en betrouwbaarheid.



Figuur 3: Betonplaat

1.3. Waterkering

HomeQue hecht veel belang aan een correcte vocht- en waterdichting. Daarom rusten we al onze woningen uit met een ATG-gekeurde waterkering van hoge kwaliteit. Deze wordt geplaatst om uw leefruimtes optimaal te beschermen, in alle omstandigheden.

We voorzien de waterkering volledig rondom de woning op het gelijkvloers én dichten ook alle naden van de betonplaten met dezelfde ATG-gekeurde oplossing. Dankzij deze zorgvuldige aanpak en hoogwaardige materialen blijft uw woning droog, duurzaam beschermd en comfortabel.



Figuur 4: Waterkering

1.4. Werfinrichting

Bij HomeQue staat de zorg voor onze werknemers centraal. Voor de start van de werken wordt de werf op een veilige en efficiënte manier ingericht. De aannemer staat in voor het voorzien van alle nodige middelen en maatregelen zodat de werkzaamheden vlot en ordelijk kunnen verlopen.

Voor woningen met een hellend dak nemen we extra voorzorgsmaatregelen en voorzien we een stelling, zodat onze teamleden veilig kunnen werken op hoogte. We streven ernaar om een werkomgeving te creëren waarin iedereen zich gewaardeerd en beschermd voelt, zodat we samen kunnen bouwen aan succesvolle projecten.

Standaard voorziet HomeQue geen werfkast. Indien gewenst kan de klant een werfkast huren via HomeQue. De aansluiting en plaatsing van de teller door de netbeheerder zijn echter niet inbegrepen in de prijs en vallen steeds ten laste van de klant.

1.5. Afvalbeheer

Het afvalbeheer op de bouwplaats wordt uitgevoerd conform de geldende milieuwetgeving en duurzame principes. Alle afvalstromen worden gescheiden verzameld in daarvoor bestemde containers of opslagruimten. Herbruikbare en recyclebare materialen worden zoveel mogelijk

gesorteerd en afgevoerd naar erkende verwerkingsbedrijven. Restafval wordt op een milieuvriendelijke wijze verwijderd.

De aannemer is verantwoordelijk voor een nette en veilige werkomgeving en draagt zorg voor een efficiënte verwerking van bouw- en sloopafval, met minimale impact op het milieu.

2. ISOLATIE

2.1. Isolatie betonplaat XPS

HomeQue voorziet rondom de woning, ter hoogte van de betonplaat, een hoogwaardige XPS-isolatieplaat van 10 cm dik. Deze isolatieplaat heeft een warmtegeleidingscoëfficiënt van 0,030 W/mK, wat zorgt voor een uitstekende thermische bescherming en minimalisering van energieverlies via de funderingsplaat.

2.2. Vloerisolatie +0

Bij HomeQue wordt de vloerisolatie op het gelijkvloers verzorgd met PIR van 12 cm dikte. Met een warmtegeleidingscoëfficiënt van 0,022W/mK bieden we uitstekende thermische isolatie, wat resulteert in een comfortabele en energiezuinige leefomgeving. Deze hoogwaardige isolatie zorgt ervoor dat warmte binnen blijft en kou buiten wordt gehouden, waardoor uw huis het hele jaar door aangenaam en gezellig is.

2.3. Vloerisolatie +1

De vloerisolatie op het verdiep wordt zorgvuldig uitgevoerd met 6 cm PIR. Deze isolatie staat bekend om zijn uitstekende thermische eigenschappen, met een warmtegeleidingscoëfficiënt van 0,022W/mK. Dit resulteert in een comfortabele leefomgeving, waarbij warmte wordt behouden en kou buiten wordt gehouden. Deze hoogwaardige isolatie draagt niet alleen bij aan het comfort van uw huis, maar ook aan de energie-efficiëntie, wat kan resulteren in lagere energiekosten op de lange termijn.

2.4. Vloerisolatie +2

De vloerisolatie op het verdiep wordt zorgvuldig uitgevoerd met 6 cm PIR. Deze isolatie staat bekend om zijn uitstekende thermische eigenschappen, met een warmtegeleidingscoëfficiënt van 0,022W/mK. Dit resulteert in een comfortabele leefomgeving, waarbij warmte wordt behouden en kou buiten wordt gehouden. Deze hoogwaardige isolatie draagt niet alleen bij aan het comfort van uw huis, maar ook aan de energie-efficiëntie, wat kan resulteren in lagere energiekosten op de lange termijn.

2.5. Isolatie dak - plat dak

De platte daken worden met hoogwaardig PIR van 12 cm dikte geïsoleerd. Met een warmtegeleidingscoëfficiënt van slechts 0,022 W/mK zorgen we voor een uitstekende thermische isolatie, waardoor warmteverlies tot een minimum wordt beperkt. Deze isolatie garandeert niet alleen een comfortabel binnenklimaat, maar draagt ook bij aan energiebesparing en duurzaamheid.

2.6. Isolatie dak - hellend dak

De hellende daken worden met hoogwaardig minerale wol van 18 cm dikte geïsoleerd. Met een warmtegeleidingscoëfficiënt van slechts 0,030 W/mK zorgen we voor een uitstekende thermische isolatie, waardoor warmteverlies tot een minimum wordt beperkt. Deze isolatie garandeert niet alleen een comfortabel binnenklimaat, maar draagt ook bij aan energiebesparing en duurzaamheid.

2.7. Geluidsisolatie

Deze paragraaf geldt enkel indien er gemeenschappelijke muren aanwezig zijn die gezamenlijk werden opgetrokken door HomeQue NV. De gemeenschappelijke muur wordt ont dubbeld door twee CLT-wanden van 10cm. De spouw van de gemeenschappelijke muur bevat 4cm geluidsisolatie. Om

contactgeluiden te verminderen, loopt de ontkoppeling door, beginnend in de funderingsplaat en eindigend in de dakrand.

3. BUITENSCHRIJNWERK

De opgelegde stedenbouwkundige voorwaarden in de vergunning en de EPB-norm, dienen te worden gevolgd.

3.1. Deuren

Deurprofielen zijn standaard vervaardigd uit zwart aluminium langs de buitenkant en wit PVC langs de binnenkant. Buitendeuren zijn voorzien van 2-voudige beglazing met een warmtedoorgangscoefficiënt U_g van $1,0W/m^2K$. De ZTA-waarde (zontoetreding van het glas) van het glas wordt voorzien van een waarde van 0.5, de waarde kan aangepast worden afhankelijk van het EPB-verslag. De opbouw van het buitenschrijnwerk heeft een gemiddelde U-waarde van minstens $1,3W/m^2K$. Alle buitenschrijnwerk is voorzien van hang- en sluitwerk met de nodige paddestoelnokken.

Alle buitendeuren worden uitgerust met een meerpuntssluiting en zijn standaard volledig beglaasd, tenzij op het uitvoeringsplan anders is aangegeven.

3.2. Ramen

De ramen zijn standaard vervaardigd uit zwart aluminium langs de buitenkant en wit PVC langs de binnenkant. Alle ramen zijn voorzien van 2-voudige beglazing met een warmtedoorgangscoefficiënt U_g van $1,1W/m^2K$. De ZTA-waarde (zontoetreding van het glas) van het glas wordt voorzien van een waarde van 0.5, de waarde kan aangepast worden afhankelijk van het EPB-verslag. De opbouw van het buitenschrijnwerk heeft een gemiddelde U-waarde van minstens $1,3W/m^2K$. Alle buitenschrijnwerk is voorzien van hang- en sluitwerk met de nodige paddestoelnokken.

3.3. Muggenraam

Optioneel is het mogelijk om ter hoogte van de opengaande delen van het buitenschrijnwerk muggenramen te voorzien. Correct geplaatste muggen ramen houden alle kleine ongedierte buiten. Het gaas garandeert een perfect doorzicht. De kleur van de profielen wordt aangepast aan de RAL-kleuren van het buitenschrijnwerk. De muggenramen worden via een systeem dat met clipsen 'op' het raam wordt gemonteerd. Zonder het muggenraam te verwijderen is het mogelijk om de ramen te openen, sluiten of in kip stand te zetten. Ter hoogte van de achterdeur wordt een muggendeur voorzien, ter hoogte van een schuifraam een muggenschuifdeur.

3.4. Lichtkoepel en lichtstraat

De lichtkoepel en lichtstraat worden uitgevoerd in hoogwaardig, isolerend materiaal en voorzien van dubbel- of drievoudig glas volgens de projectvereisten. Afmetingen en vormen kunnen volledig naar keuze van de opdrachtgever worden bepaald, zodat ze optimaal passen bij de ruimte en het ontwerp van het gebouw. Ze zorgen voor een maximale natuurlijke lichtinval, dragen bij aan energiebesparing en verbeteren het visuele comfort.

De constructie wordt water- en luchtdicht geplaatst, conform de voorschriften van de fabrikant en de geldende normen. Alle aansluitingen met het dak worden zorgvuldig afgewerkt om infiltratie van water te voorkomen.

De afwerking van de opstand en omlijsting kan, indien gewenst, in een RAL-kleur naar keuze worden uitgevoerd, voor een harmonieuze en esthetisch uniforme aansluiting met de dakbedekking en het gebouw. Dankzij de hoogwaardige materialen en de strakke afwerking zijn lichtkoepels en lichtstraten onderhoudsarm, duurzaam en bestand tegen alle weersomstandigheden.

3.5. Rolluiken

Er worden Tradirol elektrische inbouwrolluiken met bediening geplaatst. Deze rolluiken bieden zowel praktische zonwering en worden elektrisch bediend voor gebruiksgemak.

3.6. Aluminium plooierwerk

Er wordt Solid John 15 mm toegepast, gecombineerd met lattewerk en aluminium plooierwerk, allemaal uitgevoerd in dezelfde kleur als de ramen.

3.7. Balustrades

Ter val beveiliging kan er gekozen worden tussen glas balustrades of een aluminium balustrades. Deze worden geïnstalleerd met de afmetingen B=900 mm x H=1100 mm.

3.8. Sectionale poort

De sectionale poort wordt uitgevoerd in dubbelwandige, 40 mm geïsoleerde staalpanelen met een K-waarde van 1,4. Het gekozen paneeltype is SVV – volledig vlak, met afmetingen naar keuze. De poort is standaard uitgerust met kabelbreukbeveiliging, vingerklembeveiliging en torsieveren met veerbreukbeveiliging.

De buitenzijde wordt afgewerkt in een RAL-kleur naar keuze, terwijl de binnenzijde standaard in RAL 9010 (wit) wordt uitgevoerd. Ook een L-profiel voor aansluiting op de gevelafwerking wordt voorzien. De poort wordt aangedreven door een motor, inclusief twee zenders en een draadloze drukknop, en is uitgerust met een voetkomt en cilinderslot. Langs de buitenzijde wordt de aansluiting afgekit met kleurloze siliconen, voor zover de voegbreedte dit toelaat.

3.9. Luchtdichte tape

Luchtdichte tape wordt gebruikt voor het afdichten van naden en verbindingen in bouwconstructies om luchtinfiltratie te voorkomen. Dit doen we om een beter resultaat te behalen bij de Blowerdoor-test.

3.10. Dorpels

Onder de ramen en voordeur op het gelijkvloers worden dorpels voorzien in blauwe hardsteen van 5cm dikte met een druipgroef. De dorpels worden met een lichte helling naar buiten geplaatst. Dorpels, gelijk met de vloerpas, worden koudebrugvrij uitgevoerd.

De raamdorpels op de verdiepen worden op maat geplooid uit een aluminiumplaat in 2mm. Ze worden in hetzelfde kleur voorzien als de ramen.

3.11. Plaatsing

De plaatsing van buitenschrijnwerken omvat de installatie van ramen, deuren en plooierwerk.

3.12. Afregelen van de ramen en deuren voor de oplevering

Voor de oplevering worden alle ramen en deuren volledig afgesteld volgens de voorschriften van de fabrikant en de geldende kwaliteitsnormen. Dit omvat het controleren en afregelen van de scharnieren, sluitmechanismen, dichtingen en bedieningssystemen, zodat een correcte werking, optimale luchtdichtheid en maximaal gebruiksgemak worden gegarandeerd. Eventuele afwijkingen of onvolkomenheden worden vooraf verholpen zodat de ramen en deuren in perfecte staat aan de bouwheer worden overgedragen.

3.13. Transport

Het verplaatsen van materialen of constructieonderdelen naar de loods, waarbij ze op stevige bokken worden geplaatst voor de ramen te installeren in de blokken.

4. GEVELAFWERKING

4.1. Steenstrips + EPS-isolatie 16cm

De metingen worden uitgevoerd per vierkante meter (m^2), met afmetingen in millimeter, centimeter of meter. De meetcode omvat de netto zichtbare oppervlakte inclusief kant-, rol- en streklagen, dorpels en siermetselwerk. Raam- en deuropeningen worden afgetrokken, behalve uitsparingen kleiner dan $0,2 m^2$. De dagzijdes van openingen en onderzijden van lateien worden berekend volgens de toegepaste bouwwijze.

Het buitengevelisolatiesysteem wordt per vierkante meter uitgevoerd volgens een systeem met technische goedkeuring (ATG). Voor de gevelafwerking kunnen verschillende types baksteenstrips worden toegepast, zoals handvorm, vormbak of Wasserstrich, met diverse formaten (WF, DF, M50, M65). De stenen zijn vorstbestand conform NBN B 27-009 en voldoen aan de normen inzake wateropname volgens NBN B 24-203. Uiterlijk, kleur en textuur worden bepaald volgens de goedgekeurde staalname.

De thermische isolatie bestaat uit EPS HR-platen met tand- en groefstelsel, brandvertragende SE-kwaliteit en een λD -waarde van $0,031 W/mK$ (EN12667). De platen voldoen aan brandklasse E (EN13501-1) en hebben een waterabsorptie $\leq 4\%$ (EN12087) en waterdampdiffusieweerstand μ 30–70. De dikte varieert van 40 tot 180 mm in één laag of tot 300 mm in twee lagen. Enkel door de fabrikant goedgekeurde materialen worden gebruikt.

De uitvoering gebeurt integraal door HomeQue NV. De woning wordt prefab vervaardigd in de productiehal, onder gecontroleerde omstandigheden en volgens strikte kwaliteitsprocedures. Dit garandeert maatvastheid en een vlotte montage op de werf. Materialen worden droog opgeslagen en verwerkt volgens de voorschriften van de fabrikant. De ondergrond dient vlak te zijn. De isolatieplaten worden mechanisch bevestigd en bijkomend verlijmd, met minimaal 7,5 bevestigingen per m^2 . Naden worden dichtgezet met PUR-schuim voor een luchtdichte aansluiting.

Er kan gekozen worden voor een voegloze uitvoering. Indien er voor voegwerk wordt gekozen, dan wordt uitgevoerd met voegmortel, waarbij voegtype, kleur en afwerking worden bepaald aan de hand van goedgekeurde stalen. Uitzettingsvoegen worden voorzien volgens de normen voor standaard metselwerk.

HomeQue NV beschikt over de vereiste uitrusting, capaciteit en ervaring om de uitvoering conform de geldende normen en kwaliteitsvereisten te realiseren.



SAMENSTELLING VAN HET PAKKET

1. Malgevormde isolatieplaten uit EPS
2. Handvorm steenstrips
3. Lijm op basis van cementmortel met lijmcomponenten
4. Hechtpluggen
5. Lichtexpanderende PUR-schuim

Figuur 5: Steenstrips + EPS

4.2. Hoekstrips

Hoekstrips zijn steenstrips die worden geplaatst op alle hoeken van een woning en op de dagkanten waar ramen zich bevinden.

4.3. Hoekzoolstrips

Hoekzolen zijn steenstrips die worden gebruikt op de hoek boven het raam als onderdeel van de gevelafwerking.

4.4. Supplement verticale boord

Een supplement voor een verticale boord is een aanvullende voorziening die wordt toegevoegd aan een constructie, specifiek gericht op verticale randen of afwerkingen. Het kan bijvoorbeeld gaan om een opstaande rand bij vloeren, muren of daken. Deze toevoeging biedt niet alleen functionele voordelen, zoals extra stevigheid, waterdichtheid of bescherming, maar draagt ook bij aan de esthetische afwerking.

4.5. Hout - thermowood + PIR isolatie 12cm

Bij HomeQue geven we onze klanten graag keuzemogelijkheden. Naast de Granoquartz steenstrips bieden we ook de optie om deze te combineren met houten gevelafwerking, zoals Thermowood. Voor wie een volledig houten afwerking verkiest, behoort dat ook tot de mogelijkheden. De wanden worden met hoogwaardig PIR van 12 cm dikte geïsoleerd. Met een warmtegeleidingscoëfficiënt van slechts 0,022 W/mK zorgen we voor een uitstekende thermische isolatie, waardoor warmteverlies tot een minimum wordt beperkt. Met deze diverse opties kunnen klanten hun woning personaliseren en de gewenste uitstraling creëren die past bij hun smaak en stijlvoorkeuren.



Figuur 6: Thermowood

4.6. Hout - Thermowood-planchette + PIR isolatie 12cm

Bij HomeQue geven we onze klanten graag keuzemogelijkheden. Naast de Granoquartz steenstrips bieden we ook de optie om deze te combineren met houten gevelafwerking, zoals Thermowood. Voor wie een volledig houten afwerking verkiest, behoort dat ook tot de mogelijkheden. De wanden worden met hoogwaardig PIR van 12 cm dikte geïsoleerd. Met een warmtegeleidingscoëfficiënt van slechts 0,022 W/mK zorgen we voor een uitstekende thermische isolatie, waardoor warmteverlies tot een minimum wordt beperkt. Met deze diverse opties kunnen klanten hun woning personaliseren en de gewenste uitstraling creëren die past bij hun smaak en stijlvoorkeuren.



Figuur 7: Thermowood-planchette

4.7. Hout - Afrormosia-planchette + PIR isolatie 12cm

Bij HomeQue geven we onze klanten graag keuzemogelijkheden. Naast de Granoquartz steenstrips bieden we ook de optie om deze te combineren met houten gevelafwerking, zoals Afrormosia. Voor wie een volledig houten afwerking verkiest, behoort dat ook tot de mogelijkheden. De wanden worden met hoogwaardig PIR van 12 cm dikte geïsoleerd. Met een warmtegeleidingscoëfficiënt van slechts 0,022 W/mK zorgen we voor een uitstekende thermische isolatie, waardoor warmteverlies tot een minimum wordt beperkt. Met deze diverse opties kunnen klanten hun woning personaliseren en de gewenste uitstraling creëren die past bij hun smaak en stijlvoorkeuren.



Figuur 8: Afroformosia-planchette

4.8. Sierpleister + EPS isolatie 16cm

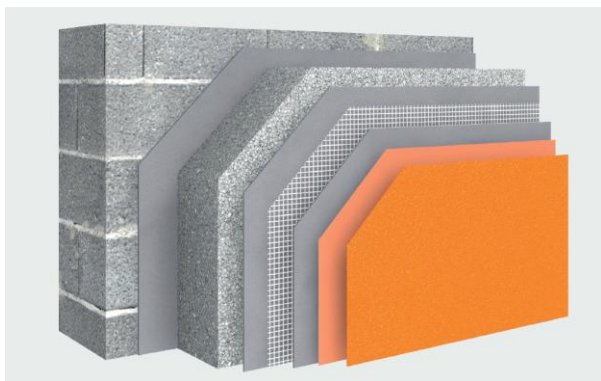
Bij HomeQue geven we onze klanten graag keuzemogelijkheden. Naast de Granoquartz steenstrips bieden we ook de optie om deze te combineren met sierpleister. Voor wie een volledig sierpleister afwerking verkiest, behoort dat ook tot de mogelijkheden. Met deze diverse opties kunnen klanten hun woning personaliseren en de gewenste uitstraling creëren die past bij hun smaak en stijlvoorkeuren.

Het Granol'therm Value buitengevelisolatiesysteem bestaat uit een isolatiepaneel gemaakt van geëxpandeerd polystyreen, verlijmd aan de drager, uitgevlakt met de minerale mortel Granol'therm G en bewapend met een wapeningsnet Granol'therm AGF, en afgewerkt met de primer en sierpleister uit het Cantillana gamma.

De componenten van het Granol'therm Value buitenisolatiesysteem en haar toebehoren mogen niet worden vervangen door andere materialen.

Alvorens de werkzaamheden uit te voeren, zullen de technische fiches van de verschillende onderdelen gecontroleerd moeten worden. De technische fiches vormen een aanvulling op de richtlijnen voor de plaatsing van het buitengevelisolatiesysteem. Elke afwijking van deze documenten moet schriftelijk worden meegedeeld vóór de aanvang van de werkzaamheden. De eisen beschreven in onze technische fiches voor de plaatsing van de verschillende materialen moeten worden gerespecteerd. De opbouw is volgende

- Lijmmortel: Granol'therm G
Granol'therm PU-fix
- Isolatie: DP 160 lambda 0.030W /m.K
- Wapeningsweefsel: Granol'therm AGF
- Wapeningsmortel: Granol'therm G
- Voorstrijklagen: Granol 'plus STG/STF/STP
- Sierpleisters: Décor, Granol, Granosil, Granosilan KR, Granokat



Figuur 9: Crepi + EPS

4.9. Arduin spatwand

De arduinen spatwand is niet standaard voorzien in de prijs offerte, maar kan wel optioneel bij gekozen worden. De spatwand is 20cm hoog en 2cm dik.

4.10. Alinel

De gevel wordt opgebouwd met 10 cm PIR-isolatie, afgewerkt met een waterdichte maar dampopen folie die de constructie beschermt en tegelijk optimaal laat ademen. Voor de gevelbekleding plaatsen we een regelwerk dat een geventileerde luchtspouw creëert. De afwerking gebeurt met Alinel-profielen, een duurzame en onderhoudsvriendelijke aluminium gevelbekleding met een strakke, naadloze uitstraling. Deze opbouw garandeert een uitstekende thermische prestatie, een correcte vochthuishouding en een hoogwaardige esthetische afwerking.



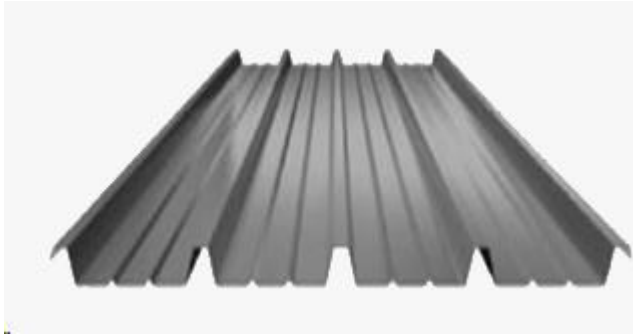
Figuur 10: Alinel

4.11. Profielplaat

De profielplaat 40/250 (5 neuzen) is een geïsoleerd paneel die gebruikt wordt als hellend dakpaneel en/of als wandpaneel. De isolatie dat gebruikt wordt is PIR van 10cm. Hierbij wat technische kenmerken:

- De maximumlengte per paneel bedraagt 12 meter
- Standaardmaten zijn er bij ons niet, alle panelen worden op maat gemaakt (zonder enige meerprijs)
- Breedte paneel: 1,05 meter (1,00 meter nuttig in gebruik)
- Staaldikte van het paneel: 0,63mm
- Laag eigen gewicht van $\pm 6,00 \text{ kg/m}^2$
- Maximum afstand tussen gordingen: 1,00 meter à 1,20 meter
- Verkrijgbaar in volgende standaardkleuren:
 - o Antraciet RAL 7016

- Donkerbruin RAL 8019
- Middengrijs RAL 7012
- Zwart RAL 9005
- Groen RAL 6005
- Gebroken wit RAL 9002
- Roodbruin RAL 8012



Figuur 11: Profielplaat

4.12. Rockpanel + PIR-isolatie 12cm

De gevelbekleding bestaat uit Rockpanel-platen aangebracht op een thermische isolatielaag van 12 cm dikke PIR-platen met een lambda-waarde (λ) van minder dan 0,022 W/mK. De totale warmteweerstand (R-waarde) bedraagt 5,45 m²K/W.

De Rockpanel-platen hebben een standaardafmeting van 3050 mm lengte, 1200 mm breedte en een dikte van 8 mm. Ze zijn gemaakt van onder hoge druk samengeperste steenvezels, waardoor ze niet kunnen rotten, lichtgewicht en waterafstotend zijn, volledig recycleerbaar en duurzaam. Rockpanel is onderhoudsarm en hoeft niet geschilderd te worden.

De platen zijn geschikt voor diverse toepassingen, van boeiboorden en dakgootafwerking tot topgevels en volledige gevels. Bevestiging kan zowel genageld als geschroefd worden, met bevestigingsmiddelen in de kleur van de plaat voor een zo onopvallend mogelijke afwerking.

De PIR-isolatie wordt water- en dampbestendig geplaatst, zonder openingen of kieren, zodat optimale thermische prestaties worden gegarandeerd. De Rockpanel-platen worden conform de voorschriften bevestigd, waardoor een duurzame, onderhoudsarme en esthetisch hoogwaardige gevel wordt gerealiseerd.



Figuur 12: Rockpanel

4.13. Wachtgevel: Kunststof leien + PIR-isolatie 12cm

De wachtgevel wordt uitgevoerd met een afwerking in kunststof leien, conform de richtlijnen van de fabrikant en geplaatst op een isolatieschil in PIR-isolatieplaten.

- Dikte isolatie: 120 mm
- Warmtegeleidingscoëfficiënt (λ): $< 0,022 \text{ W/mK}$
- Warmteweerstand (R): $\geq 5,45 \text{ m}^2\text{K/W}$

De isolatie en afwerking laag worden aangebracht op een achter constructie in hout. Deze achter constructie wordt voorzien van een waterdichte, dampopen folie (zwarte geveldoek) die de constructie beschermt tegen indringend vocht, terwijl de dampdoorlaatbaarheid naar buiten toe behouden blijft.

Tussen de folie en de afwerking laag wordt een geventileerde spouw voorzien conform de regels van goed vakmanschap, om vochttransport en condensatieproblemen te vermijden.

De plaatsing dient te gebeuren volgens de regels van goed vakmanschap, de instructies van de fabrikant en de geldende normeringen. Alle aansluitingen, naden en doorboringen dienen luchtdicht en thermisch correct afgewerkt te worden.



Figuur 13: Wachtgevel: Kunststof leien

5. DAKOPBOUW

Met de CLT-wanden is een helling voorzien. De opbouw van de hellingslaag bestaat uit 16cm EPS-isolatieplaten (geëxtrudeerd polystyreen) met een warmte geleidingcoëfficiënt van $0,034 \text{ W/mK}$ en een éénlaagse EPDM-dakbedekking.

5.1. Dampscherm

Er wordt een dampscherm toegepast om de werking van vocht in de constructie te beheersen. Het dampscherm voorkomt dat er damp uit de binnenruimte de isolatie en andere bouwmaterialen binnendringt. Het wordt zorgvuldig geplaatst aan de binnenzijde van de isolatielaag, met een luchtdichte aansluiting op alle naden en hoeken.



Figuur 14: Dampscherm

5.2. EPDM type resitrix platte daken

HomeQue gebruikt EPDM-type Resitrix voor platte daken vanwege zijn uitstekende waterdichte eigenschappen en duurzaamheid. Resitrix EPDM staat bekend om zijn hoge weerstand tegen weersinvloeden, UV-straling en chemische stoffen, waardoor het een betrouwbare keuze is voor langdurige bescherming van platte daken. Door Resitrix te gebruiken, kunnen we onze klanten verzekeren van een hoogwaardige waterdichting die de levensduur van hun dak verlengt en hen beschermt tegen lekkages en vochtschade.



Figuur 15: EPDM

5.3. EPDM type resitrix opstanden

EPDM voor opstanden heeft dezelfde functie als voor platte daken: Waterdichting en bescherming tegen vochtindringing.

5.4. Vals Plafond

HomeQue creëert een helling op het platte dak door CLT onder een helling te plaatsen. Om deze helling van CLT aan de binnenkant niet zichtbaar te laten zijn, wordt een vals plafond geïnstalleerd.

5.5. Kopverluchting voor WC

Een kopverluchting voor een WC is een ventilatieopening die zich bevindt in de buurt van het plafond van een toiletruimte. Het doel ervan is om onaangename geuren, vocht en overtollige dampen uit de WC-ruimte af te voeren naar buiten, waardoor een frissere en gezondere omgeving ontstaat. Dit is nodig om te zorgen voor een goede luchtkwaliteit en om de verspreiding van bacteriën en schimmels te verminderen, wat de hygiëne en het comfort in de toiletruimte verbetert.

5.6. Verdichting doorvoeren inclusief aanleveren van kap + opening voorzien

Alle noodzakelijke dak-doorvoeren voor technische installaties worden zorgvuldig voorzien en uitgevoerd. Dit omvat onder meer doorvoeren voor ventilatiesystemen, leidingen voor zonnepaneleninstallaties en rookgasafvoer van kachels of haarden.

De positionering van de doorvoeren wordt afgestemd op het ontwerp en de technische vereisten van de installaties, met aandacht voor een optimale werking en een esthetisch resultaat. Alle doorvoeren worden water- en winddicht afgewerkt volgens de geldende normen en met gebruik van aangepaste, duurzame doorvoerelementen die compatibel zijn met de gekozen dakopbouw. Eventuele bijkomende doorvoeren die niet opgenomen zijn in het initiële ontwerp, kunnen aanleiding geven tot een meerprijs.

5.7. Verdichting doorvoeren voor open haard of palletkachel + opening voorzien

De noodzakelijke dak-doorvoeren voor technische installaties worden zorgvuldig voorzien en uitgevoerd. Dit omvat onder meer doorvoeren voor een rookgasafvoer van kachels, haarden of palletkachel. De positionering van de doorvoeren wordt afgestemd op het ontwerp en de technische vereisten van de installaties, met aandacht voor een optimale werking en een esthetisch resultaat. Alle doorvoeren worden water- en winddicht afgewerkt volgens de geldende normen en met gebruik van aangepaste, duurzame doorvoerelementen die compatibel zijn met de gekozen dakopbouw. De dak-doorvoer is meteen klaar voor een dubbelwandige schouwbus, de dubbelwandige schouwbus is niet voorzien in deze post.

5.8. Tapper + opening voorzien

Een tapper op een plat dak is een soort afvoer die wordt gebruikt om regenwater en andere vloeistoffen van het dakoppervlak af te voeren. Het is meestal een trechtervormige structuur die is aangesloten op een afvoerpijp of -systeem. De tapper zorgt ervoor dat water efficiënt van het platte dak wordt geleid, waardoor wateraccumulatie en mogelijke schade aan het dak worden voorkomen. Daarnaast worden alle noodzakelijke openingen in het plat dak, zoals voor technische installaties en doorvoeren, zorgvuldig voorzien en afgewerkt.

5.9. Noodspuwer + opening voorzien

Het plat dak wordt voorzien van een noodspuwer (noodoverlaat) als bijkomende beveiliging voor de afvoer van hemelwater. Deze noodspuwer treedt in werking bij overbelasting of verstopping van de reguliere dak afvoer, zodat wateraccumulatie en overbelasting van de dak structuur vermeden worden. De positionering en hoogte van de noodspuwer worden bepaald conform de geldende normen en in functie van de dakopbouw, zodat een veilige en efficiënte waterafvoer gegarandeerd is. De noodspuwer wordt zichtbaar afgewerkt in de gevel of dakrand, zodat een eventuele werking onmiddellijk detecteerbaar is.

5.10. Regenpijpen opbouw in natuurzink

De regenpijpen worden uitgevoerd in natuurzink van eerste kwaliteit, met een diameter aangepast aan de dakoppervlakte. De leidingen worden zichtbaar gemonteerd met bijpassende galva beugels en verbindingen volgens de regels van goed vakmanschap. De plaatsing van de buis volgt het rioleringsplan zoals goedgekeurd in de vergunning, maar de exacte positie kan tijdens de uitvoering besproken worden. Afhankelijk van de grootte van het dak worden één of meerdere afvoeren voorzien. Aansluitingen op goten en afvoerputten worden waterdicht en zorgvuldig afgewerkt. Dit wordt standaard voorzien.

5.11. Regenpijpen opbouw in anthrazink

De regenpijpen worden uitgevoerd in anthrazink van eerste kwaliteit, met een diameter aangepast aan de dakoppervlakte. De leidingen worden zichtbaar gemonteerd met bijpassende galva beugels en verbindingen volgens de regels van goed vakmanschap. De plaatsing van de buis volgt het rioleringsplan zoals goedgekeurd in de vergunning, maar de exacte positie kan tijdens de uitvoering besproken worden. Afhankelijk van de grootte van het dak worden één of meerdere afvoeren voorzien. Aansluitingen op goten en afvoerputten worden waterdicht en zorgvuldig afgewerkt. Dit kan gekozen in optie.

5.12. Regenpijpen inbouw in gevelpakket

De regenpijpen worden volledig ingebouwd in het gevelpakket. De aansluiting tussen de CLT-wand en de regenpijp wordt waterdicht uitgevoerd met EPDM, zodat geen vochtindringing kan optreden. Bij de plaatsing van de buis wordt bijzondere aandacht besteed aan het vermijden van thermische en akoestische onderbrekingen in de CLT-wand. De plaatsing van de buis volgt het rioleringsplan zoals goedgekeurd in de vergunning, maar de exacte positie kan tijdens de uitvoering besproken worden. Afhankelijk van de grootte van het dak worden één of meerdere afvoeren voorzien. Aansluitingen op goten en afvoerputten worden waterdicht en zorgvuldig afgewerkt. Dit kan gekozen in optie.

5.13. Versteving

Voor de versteving van een bijvoorbeeld een carport bieden wij de optie aan om harde EPS (witte blokken) CF100 200x200 te gebruiken. Deze versteving is specifiek bedoeld om extra stabiliteit en duurzaamheid te bieden aan de constructie. De verstevingen zijn niet standaard voorzien in de prijs offerte, maar kan wel optioneel bij gekozen worden.

5.14. Aluminium dakrand in RAL-kleur met gestructureerde poederlak

De dakrand wordt uitgevoerd in aluminium en afgewerkt met een gestructureerde poederlak in een RAL-kleur naar keuze, waarbij standaard dezelfde kleur kan gekozen worden als die van de ramen. Dit zorgt voor een harmonieuze en uniforme uitstraling van het gebouw, terwijl de afwerking een hoge weerbestendigheid, een onderhoudsarm karakter en een esthetisch geheel garandeert. De dakrand verzekert een strakke en stabiele afwerking van het dak. De plaatsing gebeurt conform de voorschriften van de fabrikant en de geldende normen, met aandacht voor een waterdichte aansluiting en een correcte integratie in de dakopbouw.



Figuur 16: Aluminium dakrand

5.15. Natuurzinken dakrand met kraal

De dakrand wordt uitgevoerd in natuurzink en voorzien van een kraalprofiel. Het natuurzink vormt een duurzame en onderhoudsarme afwerking die na verloop van tijd een natuurlijke patinalaag ontwikkelt. Het kraalprofiel zorgt voor een esthetische afronding van de dakrand. De uitvoering gebeurt volgens de voorschriften van de fabrikant en de geldende normen, met aandacht voor waterdichte aansluitingen en een correcte integratie in de dakopbouw.

5.16. Quartz of anthrazink dakrand met kraal

De dakrand wordt uitgevoerd in quartz- of anthrazink en voorzien van een kraalprofiel. Deze afwerking combineert de duurzaamheid van zink met een uniforme, esthetische kleurtoon. Het kraalprofiel zorgt voor een strakke afwerking van de dakrand. De uitvoering gebeurt volgens de voorschriften van de fabrikant en de geldende normen, met bijzondere aandacht voor waterdichte aansluitingen en een correcte integratie in de dakopbouw.

5.17. Profielen - aansluitingsprofielen plat dak

Aansluitingsprofielen voor platte daken zijn essentieel wanneer de bovenste verdieping van een gebouw kleiner is dan het gelijkvloers. Deze profielen zorgen ervoor dat regenwater correct wordt afgevoerd en niet in de muren van het gebouw terecht komt. Wanneer een bovenverdieping kleiner is dan het gelijkvloers, ontstaat er een potentieel risico dat regenwater langs de gevel stroomt en schade aan de muren veroorzaakt. Om dit te voorkomen, worden aansluitingsprofielen geïnstalleerd om een gecontroleerde waterafvoer te garanderen. De aansluitingsprofielen worden per stuk aangerekend.

5.18. Plaatsing en opbouw van waterdichte gevelafdichtingen

Alle aansluitingen tussen dak en gevel worden zorgvuldig afgedicht om waterinfiltratie te voorkomen. De afdichtingen worden uitgevoerd in duurzame en weerbestendige materialen, aangepast aan de specifieke toepassing. De plaatsing gebeurt conform de geldende technische voorschriften en met aandacht voor esthetiek en duurzaamheid. Alle gebruikte materialen en uitvoeringsmethoden garanderen een langdurige waterdichting en minimale onderhoudsbehoefte.

5.19. Groendak – 3 laags systeem

Het groendak wordt uitgevoerd als een kwalitatief drie-laags extensief groendaksysteem. De opbouw bestaat uit een bescherm- en absorptielaag, gevolgd door een drainage- en bufferlaag, en een filterlaag. Daarbovenop wordt een extensief groendaksubstraat voorzien met een dikte van 6 cm, waarbij rekening wordt gehouden met een inklinking van 20%. De totale opbouwhoogte bedraagt 8,5 cm exclusief beplanting. In verzadigde toestand heeft het systeem een gewicht van circa 99 kg per m², aangevuld met ongeveer 5 kg per m² voor de sedumbepanting. Het groendak heeft een waterbufferend vermogen van 38 liter per m², aangevuld met 5 liter per m² in de sedumplanten zelf. Het dak wordt ingezaaid met sedumstekken in een dichtheid van 200 gram per m², bestaande uit een willekeurige mix van minimaal zes tot acht sedumsoorten. De inzaaiing gebeurt steeds in functie van de weersomstandigheden en is voorzien van een startbemesting van 50 gram per m². De levering en plaatsing gebeuren inclusief verticaal transport met een autolaadkraan. Dit wordt standaard niet voorzien in de offerte.



Figuur 17: Groendak

5.20. Km vergoeding transport

De kilometervergoeding voor transport wordt toegepast voor de verplaatsing van materialen, apparatuur en personeel naar en van de bouwplaats. De vergoeding wordt berekend op basis van de werkelijke afstand die wordt afgelegd met voertuigen die voor het project nodig zijn.

5.21. Prefabspanten

Voor de constructie wordt gebruik gemaakt van prefabspanten, die vooraf gefabriceerd worden volgens de specificaties van het project. Deze spanten bieden een efficiënte en snelle oplossing voor de dakstructuur en worden geleverd op maat. De prefabspanten worden ter plaatse geïnstalleerd door gekwalificeerd personeel, waarbij zorg wordt gedragen voor een stevige en veilige plaatsing

volgens de geldende bouwvoorschriften. De materialen en afmetingen van de spanten worden aangepast aan de specifieke eisen van het project.

5.22. Onderdakfolie

Het hellend dak wordt voorzien van een dampopen, waterdichte onderdakfolie volgens EN 13859-1. De folie beschermt de constructie en isolatie tegen vocht en windinfiltratie, terwijl damp van binnenuit kan ontsnappen. Naden worden overlapt en luchtdicht afgekleefd met systeemtape van dezelfde fabrikant. Aansluitingen aan nok, randen en wanden worden zorgvuldig uitgevoerd volgens de voorschriften van de fabrikant.

5.23. Onderdakplaten

Er worden onderdakplaten toegepast om de dakconstructie te beschermen tegen externe invloeden zoals vocht en weersomstandigheden. Deze platen fungeren als een beschermende laag tussen de dakbedekking en de isolatie, en zorgen voor een betere stabiliteit van het dak. De onderdakplaten zijn vervaardigd uit waterafstotende en ademende materialen die bijdragen aan de ventilatie van de dakruimte. Ze worden zorgvuldig geïnstalleerd volgens de specificaties van het project, met aandacht voor een stevige bevestiging en de vereiste aansluiting met de overige dakstructuur om optimale prestaties te garanderen.

5.24. Tengellatten

Bij de dakbedekking worden tengellatten toegepast, die dienen als een ondersteunende structuur voor de dakpannen of andere dakbedekkingsmaterialen. De tengellatten bieden een stabiele basis voor het bevestigen van de dakpannen of leien. De tengellatten worden geplaatst op de onderliggende dakconstructie.

5.25. Pannen

Er worden dakpannen zorgvuldig geplaatst op de tengellatten en bieden bescherming tegen weersinvloeden zoals regen, wind en sneeuw. Ze worden met de nodige nauwkeurigheid geplaatst, met aandacht voor het juiste overlappen en de juiste bevestiging volgens de geldende bouwvoorschriften. De dakpannen kunnen uitgevoerd worden in verschillende materialen, zoals keramiek of beton, afhankelijk van de esthetische en functionele vereisten van het project.

5.26. Nokpannen

De nokpannen worden toegepast voor de afwerking van de nok van het dak, waar de twee dakhellingen elkaar ontmoeten. Deze pannen zorgen voor een perfecte afsluiting en bescherming tegen waterinfiltratie op de hoogste punt van het dak. De nokpannen zijn ontworpen om naadloos aan te sluiten op de dakpannen en bieden een duurzame, waterdichte oplossing. Ze worden bevestigd op de nokbalk, zodat ze bestand zijn tegen wind en andere weersomstandigheden.

5.27. Gevelpannen

Gevelpannen worden toegepast voor de gevelbekleding, waarbij ze zorgen voor zowel esthetische afwerking als bescherming tegen weersinvloeden. Deze pannen zijn ontworpen om de gevel te bedekken, waterdicht te maken en tegelijkertijd het gebouw een mooie uitstraling te geven. Ze zijn verkrijgbaar in verschillende materialen, zoals keramiek of beton, en kunnen worden gekozen op basis van de gewenste kleur, textuur en stijl.

5.28. Hanggoot in natuurzink met galva beugels

De hanggoot wordt uitgevoerd in natuurzink vormt een geïntegreerd onderdeel van de dakafwerking. De goot zorgt voor een efficiënte afvoer van hemelwater en draagt bij aan de bescherming van de gevel en fundering tegen vocht.

De goot wordt geplaatst met een correcte helling richting de hemelwaterafvoer en stevig bevestigd volgens de voorschriften van de fabrikant en de geldende normen. Alle verbindingen worden waterdicht afgewerkt, zodat infiltratie wordt voorkomen.

De buitenzijde kan, indien gewenst, worden afgewerkt in een RAL-kleur naar keuze, wat een uniforme en esthetisch verantwoorde aansluiting met de rest van het gebouw garandeert. Dankzij de hoogwaardige materialen en afwerking is de hanggoot onderhoudsarm en weerbestendig, terwijl het strakke profiel bijdraagt aan een moderne en harmonieuze uitstraling van het pand. Dit wordt standaard voorzien.

5.29. Hanggoot in anthrazink met galva beugels

De hanggoot wordt uitgevoerd in anthrazink vormt een geïntegreerd onderdeel van de dakafwerking. De goot zorgt voor een efficiënte afvoer van hemelwater en draagt bij aan de bescherming van de gevel en fundering tegen vocht.

De goot wordt geplaatst met een correcte helling richting de hemelwaterafvoer en stevig bevestigd volgens de voorschriften van de fabrikant en de geldende normen. Alle verbindingen worden waterdicht afgewerkt, zodat infiltratie wordt voorkomen.

De buitenzijde kan, indien gewenst, worden afgewerkt in een RAL-kleur naar keuze, wat een uniforme en esthetisch verantwoorde aansluiting met de rest van het gebouw garandeert. Dankzij de hoogwaardige materialen en afwerking is de hanggoot onderhoudsarm en weerbestendig, terwijl het strakke profiel bijdraagt aan een moderne en harmonieuze uitstraling van het pand. Dit kan in optie gekozen worden.

5.30. Bakgootconstructie

Voor de waterafvoer wordt gebruik gemaakt van bakgootconstructies, die langs de rand van het dak worden geplaatst om regenwater efficiënt af te voeren. De bakgootconstructie bestaat uit een gootbak, die wordt vervaardigd uit duurzaam materiaal zoals zink of EPDM, en wordt geïnstalleerd aan de rand van het dak, zodat het water via een afvoerbuis naar beneden kan stromen. Dit kan in optie gekozen worden.

5.31. Logistiek/verplaatsing/opvolging

Voor de uitvoering van het project wordt een plan voor logistiek, verplaatsing en opvolging opgesteld. Dit plan omvat de organisatie van de levering en opslag van materialen op de bouwplaats, evenals de coördinatie van de verplaatsing van materiaal en personeel. De logistiek wordt zo ingericht dat de benodigde materialen op het juiste moment op de juiste locatie beschikbaar zijn, zonder onnodige vertragingen of kosten. Er wordt gezorgd voor een efficiënte en veilige verplaatsing van zware materialen en apparatuur, met inachtneming van de geldende veiligheidsvoorschriften.

5.32. Kraanwerk man/palfinger

Er zal een kraanwerk man ingezet worden voor het verplaatsen en positioneren van zware materialen en constructieonderdelen. Dit omvat de bediening van hijskranen door een gekwalificeerde kraanman, die verantwoordelijk is voor het veilig en efficiënt heffen, verplaatsen en plaatsen van objecten op de bouwplaats. De kraanman zorgt ervoor dat alle hijswerkzaamheden in overeenstemming zijn met de veiligheidsnormen en -voorschriften.

5.33. Km vergoeding transport

De kilometervergoeding voor transport wordt toegepast voor de verplaatsing van materialen, apparatuur en personeel naar en van de bouwplaats. De vergoeding wordt berekend op basis van de werkelijke afstand die wordt afgelegd met voertuigen die voor het project nodig zijn.

5.34. Houtenroostering

De houtenroostering dient als een basisstructuur voor de plaatsing van dakbedekking of andere bovenlagen. De houtenroostering bestaat uit houten latten of balken die in een bepaald patroon worden geplaatst om de juiste ondersteuning en ventilatie te bieden. Deze roostering zorgt voor een stevige en stabiele ondergrond voor het aanbrengen van de dakbedekking.

5.35. Beplating op houten roostering

Op de houten roostering wordt beplating aangebracht, die zorgt voor een stevige en stabiele afwerking van de constructie. De beplating bestaat uit bv. OSB-platen, multiplex of andere geschikte plaatmaterialen, afhankelijk van de vereisten van het project.

6. BINNENDEUREN

De koper krijgt de mogelijkheid, binnen een bepaalde termijn, een andere keuze te maken bij een door HomeQue NV aan te duiden leverancier. De verrekening in min- of meerprijs zal langs HomeQue NV gebeuren.

6.1. Schilderdeur

Standaard worden tubespaan plamuurdeuren aan de binnenzijde voorzien, klaar om te schilderen. De binnendeur is voorzien van scharnieren en inox krukken. Ook binnen kasten, omlijstingen, voorzien van hang- en sluitwerk en slot- en sleutelplaten, worden geïnstalleerd. Conform EPB worden de nodige doorstroming en voorzien door een spleet van +- 1cm te laten onder de deur.



Figuur 18: Tubespaan plamuurdeur

6.2. Gelakte vlakke deur

De superlak vlakke deur is afgewerkt in witlak en voorzien van een tubespaan deurblad met afmetingen H2115 x B730-830 mm. De deur ligt mooi gelijk met de omlijsting, wordt voorzien van de vloervoeg of overgang. De op maat gemaakte RE-omkasting is geschikt voor muurdiktes tot 160 mm en is standaard uitgerust met een dichtingsrubber op de slaglat. De clipsomlijsting van 60 mm wordt in verstek afgewerkt en uitgevoerd in de kleur Alpine wit (EPC-lak, vergelijkbaar met RAL9010). Zowel het fluisterslot als de scharnieren zijn uitgevoerd in inox, zonder sleutelgaten voor een strakke uitstraling. Tot slot is de deur afgewerkt met een inox deurkruk.

6.3. Schuifdeur

Het deurblad bestaat uit kwalitatief tubespaan en heeft een afmeting van 2115mm hoog en 830mm breed. De schuifdeur wordt geleverd met een schuifset geschikt voor deuren tot 80 kg, inclusief muurbevestiging en een afdekprofiel in inox.

De schuifdeur is uitgerust met een softclose-mechanisme, wat zorgt voor een geremde beweging bij zowel het openen als sluiten. Het deurblad wordt geleverd in een afwerking die geschikt is om te schilderen, zodat het perfect aangepast kan worden aan het interieur.

Voor de handgreep wordt gebruik gemaakt van een stijlvolle, halvemaanvormige inkapschelp in inox. De deur wordt geplaatst vóór een volledig muuropening, wat zorgt voor een strak en esthetisch eindresultaat.

6.4. Blokdeur tot H2600 m

Blokdeur wordt geplaatst met een afmeting van 2600 mm hoog en 980 mm breed, klaar om te schilderen. De blokdeur wordt als één geheel in de muur gemonteerd met omlijsting. Scharnieren worden in de deur zelf gefreesd en zijn dus onzichtbaar als de deur gesloten is. Een magneetslot voorziet de deur van een onzichtbaar slot dat eveneens in de deur zelf gemonteerd wordt.

6.5. Inverse draairichting bij blokdeur

Blokdeur met inverse draairichting wordt geplaatst met een afmeting van 2600 mm hoog en 980 mm breed, klaar om te schilderen. De blokdeur wordt als één geheel in de muur gemonteerd met omlijsting. Scharnieren worden in de deur zelf gefreesd en zijn dus onzichtbaar als de deur gesloten is. Een magneetslot voorziet de deur van een onzichtbaar slot dat eveneens in de deur zelf gemonteerd wordt. Wegens de inverse blokdeuren gaat de deur aan de binnenkant draaien.

6.6. Blokkader Rubberwood massief 40mm bij blokdeur

Er kan een optie gemaakt worden om de blokkader deur aan te passen naar de houtsoort rubberwood. De binnendeur is voorzien van scharnieren en inox krukken. Ook binnen kasten, omlijstingen van massief 40mm blokkader gemaakt uit rubberwood, voorzien van hang- en sluitwerk en slot- en sleutelplaten, worden geïnstalleerd. Conform EPB worden de nodige doorstroming en voorzien door een spleet van +/- 1cm te laten onder de deur.

6.7. Invisidoor tot H2600 m

De Invisidoor is een hoogwaardige, minimalistische deur zonder zichtbare omlijsting, ontworpen voor een naadloze integratie in wanden tot een maximale hoogte van 2600 mm. Het deurblad, vervaardigd uit lichtgewicht en schilderbaar MDF, sluit perfect aan bij de wandafwerking, waardoor een volledig vlak en onzichtbaar resultaat wordt bereikt. Het aluminium kaderprofiel wordt volledig ingebouwd en onzichtbaar na installatie, terwijl de deur wordt ondersteund door verstelbare 3D-scharnieren die een perfecte uitlijning en eenvoudige afstelling garanderen. De Invisidoor wordt standaard geleverd met een magneetslot of een vergelijkbaar onzichtbaar sluitsysteem.

6.8. Plafondhoge plamuurdeur 830 x 2500 à 2600mm - Blokkader rubberwood onbehandeld

Het leveren en plaatsen van plafondhoge binnendeuren met een breedte van 830 mm en een hoogte tussen 2500 en 2600 mm, uitgevoerd als plamuurdeuren die naadloos kunnen worden afgewerkt in de wand en schilder klaar worden opgeleverd. De deuren worden voorzien van een blokkader in onbehandeld rubberwood, geschikt voor wanddiktes tot 17 cm, waardoor een strakke en moderne integratie in het interieur mogelijk is. Elke deur wordt uitgerust met vijf hoogwaardige verdoken scharnieren van het type Argenta Invisible Neo S5 in een mat chromen afwerking, wat zorgt voor een minimalistisch en strak uitzicht zonder zichtbare scharnieren. Daarnaast wordt een inox slot met een diameter van 19 mm voorzien, waarbij het exacte model nog in overleg wordt bepaald afhankelijk van de gewenste esthetiek en functionaliteit.

7. VLOEROPBOUW

De koper heeft de mogelijkheid om een andere keuze te maken voor de materialen hieronder beschreven bij een door HomeQue NV aan te duiden leverancier. De verrekening in min- of meerprijs zal langs HomeQue NV gebeuren.

7.1. Gelijkvloers - Tegels

Voor de uitvoering van de vloerverwarming wordt gebruik gemaakt van noppenplaten die zorgen voor een efficiënte bevestiging van de verwarmingsbuizen. De chape wordt uitgevoerd met een vezelcompound Granit van 7 cm dik, een sneldrogende die na 8-10 dagen voldoende droogtijd heeft

om verder te worden afgewerkt. Om de hechting van de vloerafwerking te verbeteren, wordt er een primerlaag aangebracht op de chape.

Als vloerafwerking wordt gekozen voor keramische tegels van het formaat 60x60x0,8 cm, met een handelswaarde van 45,00EUR per vierkante meter, exclusief btw. De plaatsingskosten van de keramische tegels worden eveneens opgenomen in de offerte. Na het leggen van de tegels wordt er een voegsel toegepast om de voegen tussen de tegels netjes af te werken.

De plinten worden uitgevoerd als schilderplinten. Ook de uitzettingsvoegen worden opgevuld met silicone om scheurvorming te voorkomen. Tot slot worden er sokkels voorzien voor de plaatsing van de vloerverwarmingscollectoren en de energiebocht, zodat de vloerverwarming optimaal functioneert.

Voor de keuze van de vloer zijn volgende aankoopbudgetten (handelswaarde) voorzien:

- Inkomhal, toiletten, keuken, eetruimte, zitruimte:
 - Keramiektegels 60/60/0,8 – HW. € 45/m² excl. BTW
 - Schilderplinten – HW € 12/m excl. BTW

7.2. Gelijkvloers - Laminaat

Voor de vloerafwerking wordt gekozen voor laminaat met een handelswaarde van 22,00EUR per vierkante meter, exclusief btw. De plaatsingskosten voor het laminaat zijn eveneens inbegrepen en worden volgens de geldende tarieven in rekening gebracht. Onder het laminaat wordt een ondermat geplaatst, wat zorgt voor extra comfort en geluidsdemping. Het laminaat wordt zorgvuldig geplaatst volgens de juiste methoden om een duurzame en esthetisch verantwoorde afwerking te garanderen.

Voor de keuze van de vloer zijn volgende aankoopbudgetten (handelswaarde) voorzien:

- Slaapkamers, dressings:
 - Laminaat – HW. € 22/m² excl. BTW
 - Schilderplinten – HW € 12/m excl. BTW

Bij verschillende vloerovergangen wordt, indien nodig, een elastische voeg geplaatst.

7.3. 1^{ste} verdiep – Laminaat

Voor de uitvoering van de vloerverwarming wordt gebruik gemaakt van noppenplaten die zorgen voor een efficiënte bevestiging van de verwarmingsbuizen. De chape wordt uitgevoerd met een vezelcompound Granit van 7 cm dik, een sneldrogende die na 8-10 dagen voldoende droogtijd heeft om verder te worden afgewerkt.

Voor de vloerafwerking wordt gekozen voor laminaat met een handelswaarde van 22,00EUR per vierkante meter, exclusief btw. De plaatsingskosten voor het laminaat worden apart in rekening gebracht, volgens de geldende tarieven. Onder het laminaat wordt een ondermat geplaatst, wat zorgt voor extra comfort en geluidsdemping. De plinten worden uitgevoerd als schilderplinten, welke na plaatsing zorgvuldig worden afgewerkt voor een nette uitstraling.

Voor de keuze van de vloer zijn volgende aankoopbudgetten (handelswaarde) voorzien:

- Slaapkamers, dressings, nachthal, bureau:
 - Laminaat – HW. € 22/m² excl. BTW
 - Schilderplinten – HW € 12/m excl. BTW

7.4. 2^{de} verdiep - Laminaat

Voor de vloerafwerking wordt gekozen voor laminaat met een handelswaarde van 16 EUR per vierkante meter, exclusief btw. De plaatsingskosten voor het laminaat worden apart in rekening gebracht, volgens de geldende tarieven. Onder het laminaat wordt een ondermat geplaatst, wat zorgt

voor extra comfort en geluidsdemping. Voor de uitvoering van de vloerverwarming wordt gebruik gemaakt van noppenplaten die zorgen voor een efficiënte bevestiging van de verwarmingsbuizen. De chape wordt uitgevoerd met een vezelcompound Granit van 7 cm dik, een sneldrogende die na 8-10 dagen voldoende droogtijd heeft om verder te worden afgewerkt. De plinten worden uitgevoerd als schilderplinten, welke na plaatsing zorgvuldig worden afgewerkt voor een nette uitstraling.

Voor de keuze van de vloer zijn volgende aankoopbudgetten (handelswaarde) voorzien:

- Slaapkamers, dressings, nachthal, bureau's:
 - Laminaat – HW. € 22/m² excl. BTW
 - Schilderplinten – HW € 12/m excl. BTW

7.5. Badkamer - Tegels

Voor de vloerafwerking wordt gekozen voor keramische tegels van het formaat 60x60x0,8 cm, met een handelswaarde van 45,00EUR per vierkante meter, exclusief btw. De plaatsingskosten voor de keramische tegels worden apart in rekening gebracht, conform de geldende tarieven. Na het leggen van de tegels wordt een voegsel aangebracht tussen de tegels om een nette afwerking te garanderen. Voor een optimale hechting van de tegels op de ondergrond wordt er vooraf een primerlaag aangebracht op de chape.

Volgende handelswaarden zijn bepaald:

- Badkamer:
 - Keramiektegels – HW. €45,00/m² excl. BTW, te plaatsen naar keuze
 - Er is standaard 10 m² faiences voorzien.

7.6. Badkamer - Wandtegels

In de badkamer wordt een waterdichtingsdoek toegepast om te zorgen voor een betrouwbare bescherming tegen vocht, en de nodige isolatie te bieden. De badkamerbetegeling wordt uitgevoerd met keramische tegels van 60x60x0,8 cm, met een handelswaarde van 45,00EUR per vierkante meter, exclusief btw. De plaatsingskosten voor de badkamerbetegeling worden apart in rekening gebracht, conform de geldende tarieven. Tussen de tegels wordt keramisch voegsel aangebracht om de voegen netjes en waterdicht af te werken. Voor de afwerking van de douchewand wordt een profiel gebruikt om een strakke en duurzame afwerking te garanderen. Na het plaatsen van de tegels en het profiel worden alle binnenhoeken opgekit met silicone om te zorgen voor een flexibele en waterdichte afdichting van de randen en voegen.

Volgende handelswaarden zijn bepaald voor privatieve gedeelten:

- Badkamer:
 - Keramiektegels – HW. €45,00/m² excl. BTW, te plaatsen naar keuze
 - Er is standaard 10 m² voorzien per badkamer

7.7. Km vergoeding transport

De kilometervergoeding voor transport wordt toegepast voor de verplaatsing van materialen, apparatuur en personeel naar en van de bouwplaats. De vergoeding wordt berekend op basis van de werkelijke afstand die wordt afgelegd met voertuigen die voor het project nodig zijn.

7.8. Terrassen

De terrassen hebben een handelswaarde van €50 per vierkante meter, exclusief btw. Deze prijs dekt uitsluitend de materiaalkosten. De plaatsingskosten voor beide terrassen, zowel op niveau 0 als niveau 1, worden in de offerte mee verwerkt.

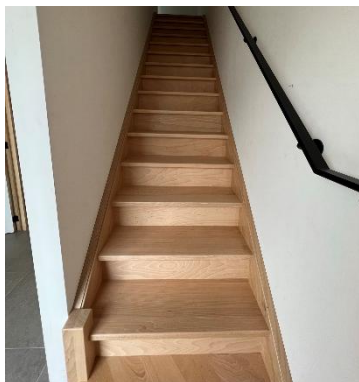
Het terras op het gelijkvloers wordt geplaatst op een ondergrond van chape, terwijl het terras op de verdieping wordt uitgevoerd op tegel dragers.

8. TRAPPEN

De koper krijgt de mogelijkheid om binnen een bepaalde termijn een andere keuze te maken bij een door HomeQue NV aan te duiden leverancier. De verrekening in min- of meerprijs zal via HomeQue NV verlopen.

De trappen worden voorzien in de houtsoort rubberwood en zijn afgewerkt met een kleurloze vernis. De trap heeft een breedte van 90 cm en een hoogte tussen de 280 cm en 307 cm. De dikte van de trapbomen is 32 mm, de dikte van de treden is 32 mm, en de dikte van de tegentrede is 12 mm. De treden worden tussen twee in-gefreesde bomen geplaatst. De onderzijde van de treden bij een gesloten trap wordt standaard niet afgewerkt.

Standaard wordt er een houten handgreep met een diameter van 40 mm langs de muur voorzien, bevestigd met aluminium leuninghouders aan de buitenzijde van de trap. Optioneel kan er gekozen worden voor een trapleuning met twee evenwijdige planken van 32 mm x 140 mm, met afgeronde hoeken van 6 mm, aan de binnenzijde van de trap.



Figuur 19: Trap

9. AFWERKING MUREN EN PLAFOND

Dit lastenboek maakt duidelijk dat de muren en het plafond **schilder klaar worden opgeleverd**. De schilder hoeft slechts een beperkt aantal handelingen uit te voeren voordat hij kan beginnen met schilderen.

9.1. Click Wall Paint Afwerking

Wandbekledingssysteem samengesteld uit een 10mm PEFC gelabelde MDF-kern, afgewerkt met een resistente melamine bovenlaag en een resistente melamine tegenlaag.

Voor de productie van dit gemelamineerd plaatmateriaal wordt 100% circulair hout gebruikt, aangeleverd uit reststromen van de houtindustrie of dunningshout, afkomstig van duurzaam bosbeheer en wegbermonderhoud.

Elk paneel heeft aan de ene lange zijde een tand en aan de andere lange zijde een groef waardoor ze in elkaar worden geklikt. Op basis van het UNILIN gepatenteerde Uniclic systeem ontstaat hierdoor een nagenoeg naadloze verbinding. De boven- en onderzijde zijn vlak afgewerkt.

Tussen de plafondafwerking en het Click Wall-systeem moet een uitzetvoeg van 3 mm worden aangebracht tijdens het schilderen, waarin overschilderbaar polymeer kan worden toegepast. Deze voeg zorgt voor een nette afwerking en biedt ruimte voor de flexibele toepassing van het polymeer, waardoor de overgang tussen de plafondafwerking en de wandbekleding visueel wordt

geoptimaliseerd. Het polymeer kan eenvoudig worden overschilderd om een uniforme en esthetisch verantwoorde afwerking te bereiken.



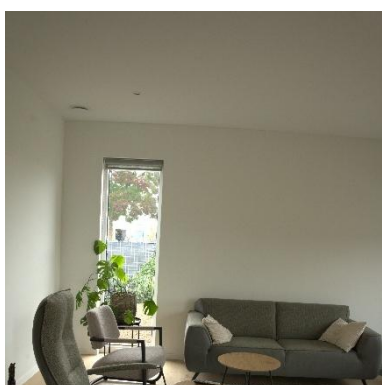
Figuur 20: Click wall paint

9.2. Gyproc Plafondafwerking Qubes

Het plafond zal worden afgewerkt met gipsplaten (gyproc) van hoogwaardige kwaliteit. Gyproc biedt een veelzijdige en kosteneffectieve oplossing voor plafondafwerkingen.

De gipsplaten zullen worden gemonteerd volgens de richtlijnen van de fabrikant en volgens de geldende normen voor bouwveiligheid en -kwaliteit.

De afwerking van het gyproc plafond zal worden uitgevoerd met oog voor detail, waarbij speciale aandacht wordt besteed aan het glad maken van de oppervlakken en het verbergen van eventuele bevestigingspunten.



Figuur 21: Plafond afwerking

9.3. Gyproc Plafondafwerking Hellend dak

Het plafond zal worden afgewerkt met gipsplaten (gyproc) van hoogwaardige kwaliteit. Gyproc biedt een veelzijdige en kosteneffectieve oplossing voor plafondafwerkingen.

De gipsplaten zullen worden gemonteerd volgens de richtlijnen van de fabrikant en volgens de geldende normen voor bouwveiligheid en -kwaliteit.

De afwerking van het gyproc plafond zal worden uitgevoerd met oog voor detail, waarbij speciale aandacht wordt besteed aan het glad maken van de oppervlakken en het verbergen van eventuele bevestigingspunten.

9.4. Dagkanten ramen – ramen en deuren

Het schilderen van de dagkanten van ramen en deuren betreft het aanbrengen van verf op de zichtbare randen van de kozijnen, die zowel esthetisch als ter bescherming tegen weersinvloeden

worden afgewerkt. Dit proces zorgt voor een nette afwerking en verlengt de levensduur van het hout of andere materialen.

9.5. Schilderen muren en plafond

Alle binnenmuren en plafonds worden standaard afgewerkt met een egale, witte schilder laag. Voorafgaand worden de oppervlakken geschuurd en stofvrij gemaakt om een kwalitatieve hechting te garanderen. Er wordt gebruikgemaakt van een ademende, oplosmiddelvrije muurverf geschikt voor binnen gebruik. Aantal lagen: minimum twee, voor een dekkend resultaat. Afwerking in andere kleuren of verfsoorten is mogelijk op aanvraag. Deze post is standaard niet meegerekend in de offerte.

9.6. Witte beits verf

Indien de klant besluit om de massieve CLT niet af te werken, zal zichtbare CLT worden gebruikt. De klant heeft dan de optie om deze af te werken met een witte beits, waardoor de natuurlijke uitstraling van het hout behouden blijft, terwijl het oppervlak wordt beschermd en verfraaid met een witte tint. Deze post is standaard niet meegerekend in de offerte.

9.7. Km vergoeding transport

De kilometervergoeding voor transport wordt toegepast voor de verplaatsing van materialen, apparatuur en personeel naar en van de bouwplaats. De vergoeding wordt berekend op basis van de werkelijke afstand die wordt afgelegd met voertuigen die voor het project nodig zijn.

10. KEUKEN

De woning wordt uitgerust met een duurzame en kwalitatieve keuken, voorzien via een vaste leverancier waarmee HomeQue NV een overeenkomst heeft. De koper heeft de mogelijkheid om, binnen het voorziene budget, een alternatieve keuken te kiezen bij deze aangeduide leverancier.

De voorziene particuliere handelswaarden per keukentype zijn als volgt:

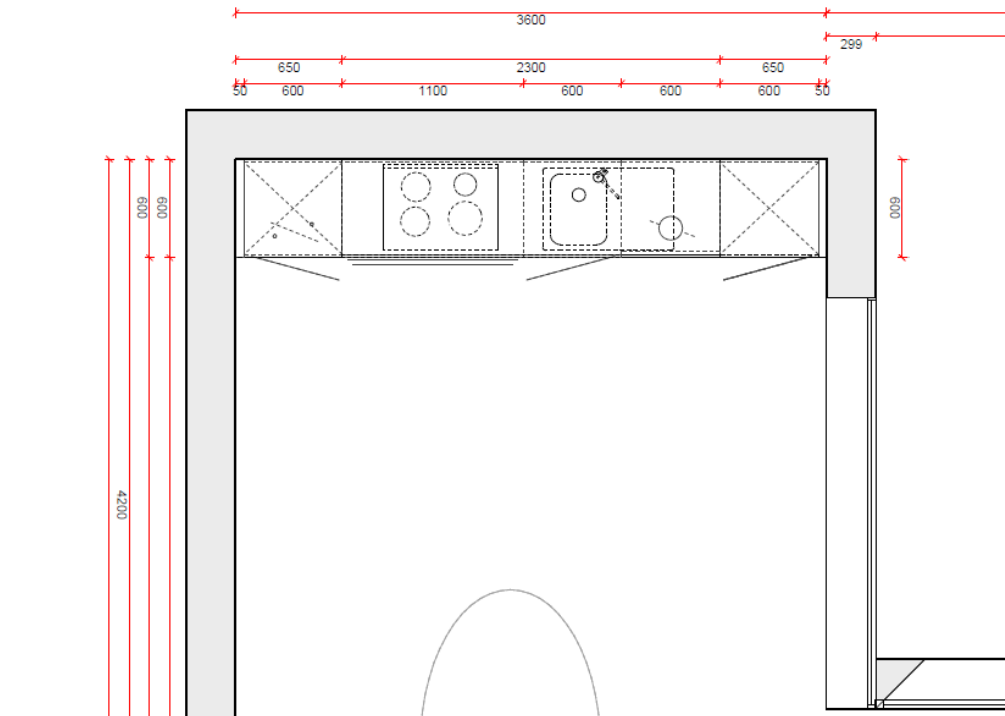
- Type 1: € 10.500,00 excl. BTW
- Type 2: € 15.000,00 excl. BTW
- Type 3: € 18.700,00 excl. BTW

Bij elk type hoort een grondplan en een 3D-visualisatie van de voorziene keuken:

10.1. Keuken type 1



Figuur 22: 3D visualisatie keuken type 1



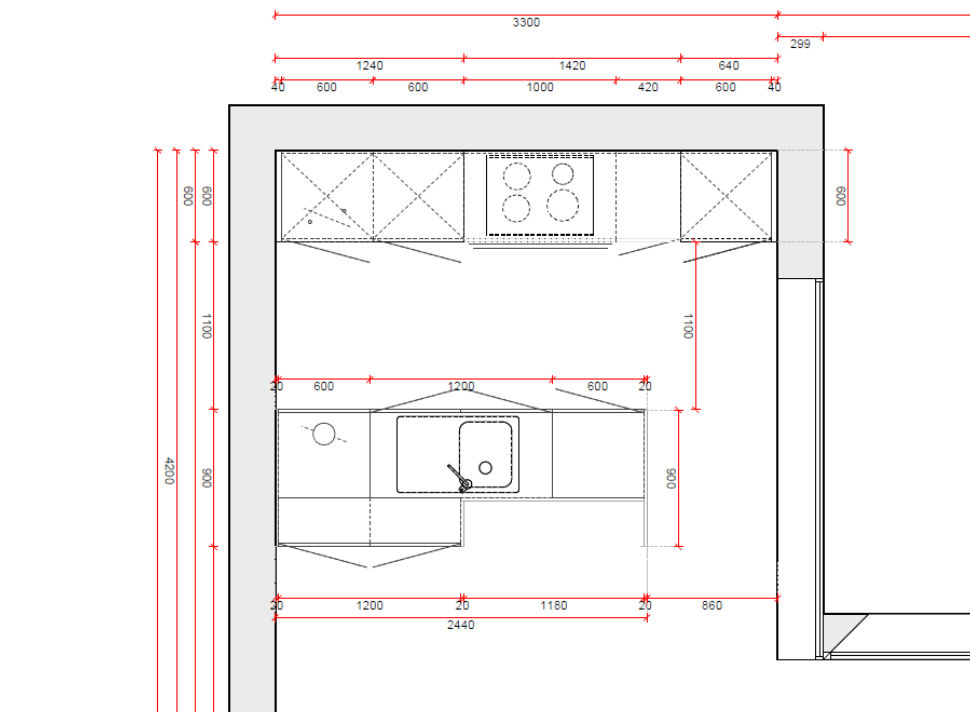
Figuur 23: Grondplan keuken type 1



10.2. Keuken type 2



Figuur 24: 3D visualisatie keuken type 2

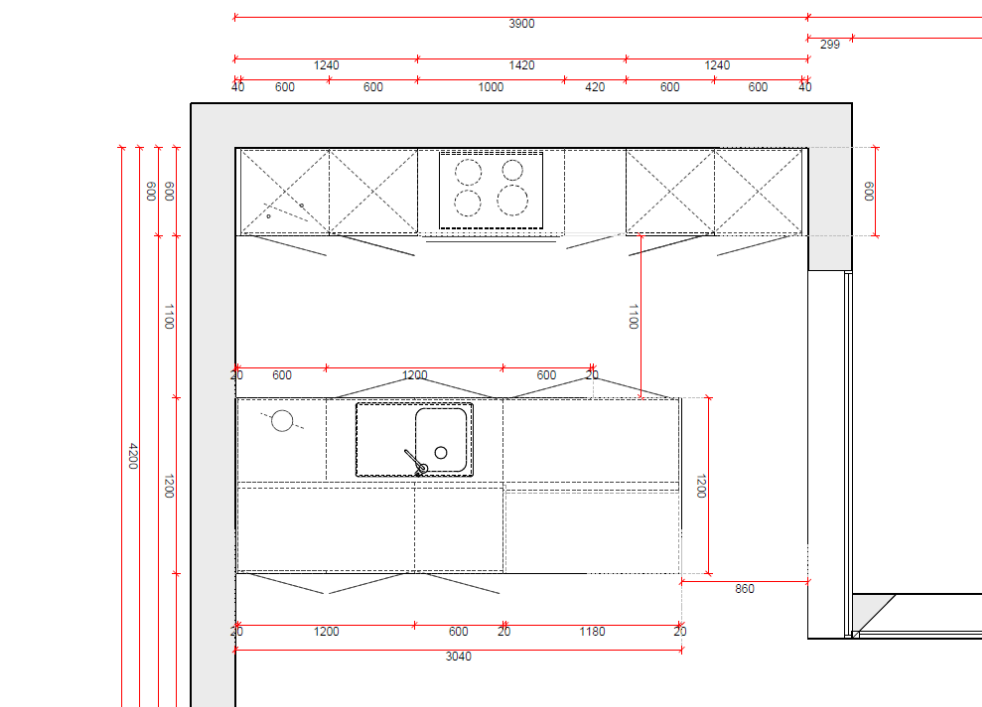


Figuur 25: Grondplan keuken type 2

10.3. Keuken type 3



Figuur 26: 3D visualisatie keuken type 3



Figuur 27: Grondplan keuken type 3

De keuken zal, in overleg met de koper, verder worden uitgewerkt op maat volgens diens wensen. Het voorziene budget (particuliere handelswaarde) wordt daarbij in mindering gebracht van de totale prijs van de gekozen keuken.

Voor de keuken wordt een afzonderlijk dossier opgemaakt met onder andere technische plannen, tekeningen en documentatie van alle voorziene toestellen en apparaten.

Indien de klant beslist om de keuken niet via HomeQue NV te laten uitvoeren, is artikel 16 van de algemene verkoopsvoorwaarden van toepassing.

11. BADKAMER

Volgende sanitaire toestellen zijn voorzien bij onderstaande types:

Type 1:

- 1 hangtoiletten
- 1 douche met ééngreeps mengkraan
- 1 lavabo geïntegreerd in badkamermeubel
- 1 spiegel
- 1 handwastafeltje in het toilet op het gelijkvloers
- 1 buitenkraan

Type 2:

- 2 hangtoiletten
- 1 bad met kraan
- 1 lavabo geïntegreerd in badkamermeubel
- 1 spiegel
- 1 handwastafeltje in het toilet op het gelijkvloers
- 1 buitenkraan

Type 3:

- 2 hangtoiletten
- 1 bad met kraan
- 1 douche met ééngreeps mengkraan
- 1 lavabo geïntegreerd in badkamermeubel
- 1 spiegel
- 1 handwastafeltje in het toilet op het gelijkvloers
- 1 buitenkraan

Type 4:

- 1 douche met ééngreeps mengkraan
- 1 lavabo geïntegreerd in badkamermeubel
- 1 spiegel

De particuliere handelswaarde voor de badkamer bedraagt voor:

- Type 1: € 4.500,00 excl. BTW
- Type 2: € 5.250,00 excl. BTW
- Type 3: € 6.250,00 excl. BTW
- Type 4: € 2.800,00 excl. BTW

Het is de koper toegelaten om andere sanitaire toestellen te kiezen binnen dit budget bij de leverancier die wordt aangeduid door de HomeQue NV.

Badkameraccessoires, douchedeur en verlichtingsarmaturen zijn standaard niet inbegrepen in de prijs van de woning, tenzij expliciet vermeld. Bij een woning in afwerkingsfase is de vastgelegde keuze toegevoegd aan het lastenboek en verrekend in de contractprijs.

12. TECHNIEKEN

12.1. Vloerverwarming

De volledige woning wordt standaard voorzien van vloerverwarming en vloerkoeling, wat niet alleen zorgt voor efficiënte verwarming tijdens koude maanden, maar ook voor koeling in warmere periodes. Deze geïntegreerde oplossing biedt het hele jaar door een optimaal comfortniveau, met gelijkmatige warmte in de winter en aangename verkoeling in de zomer..

Het opstarten van het vloerverwarmingssysteem met warmtepomp dient in twee fasen te gebeuren. In de eerste fase wordt de temperatuur stapsgewijs met 2°C per dag verhoogd, totdat 28°C is bereikt, wat 14 dagen duurt. Deze geleidelijke opwarming voorkomt schade door spanning in de vloer. In de tweede fase blijft de temperatuur gedurende 14 dagen op 28°C om de vloer volledig te stabiliseren en de uitzetting te maximaliseren. Het gehele proces duurt 28 dagen. Pas na deze periode kan de vloerbedekking worden gelegd of kan de vloer geëgaliseerd worden. Dit zorgvuldig opstartprotocol zorgt voor een efficiënte werking van het systeem en voorkomt schade aan de vloer.



Figuur 28: Vloerverwarming

12.2. Radiatoren

Klant heeft ook de keuze voor te kiezen voor radiatoren. Radiatoren zijn apparaten die worden gebruikt voor het verwarmen van ruimtes in gebouwen. Ze werken door warm water of stoom door hun interne buizen te laten stromen, waardoor de warmte wordt afgegeven aan de omringende lucht. Deze warme lucht stijgt vervolgens op en verspreidt zich door de kamer, waardoor een comfortabele temperatuur wordt gecreëerd. Radiatoren worden niet standaard voorzien.

12.3. Ventilo's

Een ventilo-convector is een apparaat dat warmte of koude lucht in je woning kan verspreiden met behulp van een ventilator. Het wordt beschouwd als een 'binnenunit' omdat het kan worden gekoppeld aan de warmtepomp.

Wanneer je de ventilo-convector aansluit op een warmtepomp, onttrekt de buitenunit warmte-energie aan de buitenlucht en voert deze warmte via leidingen naar binnen. De ventilatorconvector verspreidt vervolgens deze warmte door de ingebouwde ventilator. Ventilo's worden niet standaard voorzien.

12.4. Sanitaire leidingen

De installatie voldoet aan de technische voorschriften van de watermaatschappij. Het plaatsen van de teller gebeurt door de betreffende maatschappij en is inbegrepen in deze aanneming. De koper vervult alle formaliteiten tot het bekomen van de aansluiting. De waterkeuring wordt door een erkend keuringsorganisme op kosten van HomeQue NV uitgevoerd.

De aansluitingskosten en watermeter vallen ten laste van de koper dit bevat:

- Aansluiting op het openbaar net

- Plaatsing vorstvrij of bijkomend geïsoleerd.

De leidingen worden zodanig geplaatst dat ze zoveel mogelijk geleidigd kunnen worden, door middel van een aftapkraan op het laagste bereikbare punt.

Aansluiting is voorzien vanaf het openbaar net naar volgende punten:

- Keuken, badkamer, handwassers
- Warmtepomp, waterverwarmer

Alle water- en/of verwarmingsleidingen worden uitgevoerd in Alpex multilayer-buizen. Deze buizen combineren de flexibiliteit van kunststof met een aluminium tussenlaag, wat zorgt voor stabiele vorm, minimale uitzetting bij temperatuurschommelingen en lange levensduur. De buizen worden volledig toegepast in alle relevante installaties van het project, conform de voorschriften van de fabrikant en de geldende normen.

12.5. Regenwaterpomp

Standaard wordt een regenwaterpomp in de regenwaterput meegerekend. Een regenwaterpomp is namelijk een apparaat dat wordt gebruikt om regenwater op te pompen en te verplaatsen van regenwatertank naar verschillende huishoudelijke toepassingen, zoals:

- WC's
- Aansluiting buitenkraantje
- Dubbele dienstkraan voor wasautomaat

Het helpt bij het hergebruik van regenwater, wat niet alleen milieuvriendelijk is, maar ook kan helpen om waterrekeningen te verlagen. De regenwaterpomp kan worden geïnstalleerd als onderdeel van een regenwatersysteem voor een duurzamer waterbeheer in huis.

12.6. Regenwaterverdeling + Waterfilter

Regenwaterverdeling wordt ook standaard meegerekend. Een regenwaterverdeling verwijst naar het proces van het verdelen en gebruiken van regenwater voor verschillende doeleinden binnen een huishouden of gebouw. Dit omvat het opvangen van regenwater vanaf het dak via regenpijpen en goten, het opslaan van dit water in een regenwatertank of reservoir, en vervolgens het distribueren van het opgevangen regenwater naar verschillende toepassingen zoals toiletspoeling, wasmachine, tuinirrigatie, en meer. Door regenwaterverdelingssystemen te gebruiken, kunnen huishoudens en gebouwen efficiënter omgaan met waterbronnen en de afhankelijkheid van drinkwater verminderen. Dit draagt bij aan waterbesparing en een duurzaam waterbeheer.

Het water van de regenwaterput wordt gefilterd door de waterfilter.

12.7. Afvoerleidingen

Afvoerleidingen worden standaard meegerekend in de woning.

Door deze standaard op te nemen in de constructies, zorgt HomeQue ervoor dat hun woningen zijn uitgerust met de benodigde sanitaire voorzieningen voor een comfortabel en functioneel dagelijks leven.

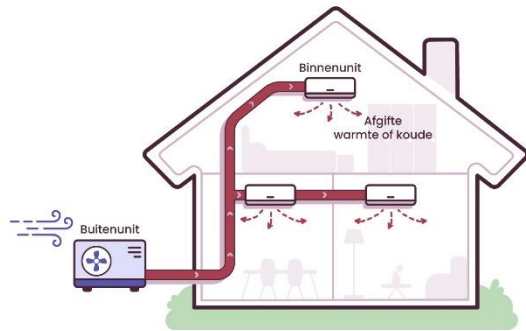
12.8. Lucht/lucht warmtepomp

Een lucht/lucht-warmtepomp is een unieke oplossing waarmee een aangenaam binnenklimaat kan worden gerealiseerd. Dit systeem haalt warmte uit de buitenlucht en brengt deze als warmtelucht in de woning. Een lucht/lucht-warmtepomp bestaat uit twee hoofdonderdelen: meerdere binnen units en de buitenunit.

Het studie bureau zal het vermogen van de warmtepomp berekenen, inclusief alle bijkomende benodigdheden.

Op het gelijkvloers en op het verdiep worden er binnen units geplaatst die zorgen voor de verwarming en koeling.

De warmtecapaciteit wordt berekend door middel van een warmteverliesberekening en waarborgt de volgende binnentemperaturen bij een buiten temperatuur van -8°C : living tussen $20^{\circ}\text{C} - 22^{\circ}\text{C}$, keuken tussen $18^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}$, badkamer tussen $22^{\circ}\text{C} - 24^{\circ}\text{C}$, slaapkamers tussen $16^{\circ}\text{C} - 18^{\circ}\text{C}$. In technische bergingen is geen klimatisatie voorzien gaat het tussen $10^{\circ}\text{C} - 12^{\circ}\text{C}$ zijn.



Figuur 29: Lucht/Lucht warmtepomp principe

Lucht/lucht warmtepomp worden niet standaard voorzien.

12.9. Lucht/water warmtepomp – Mono block 4kW

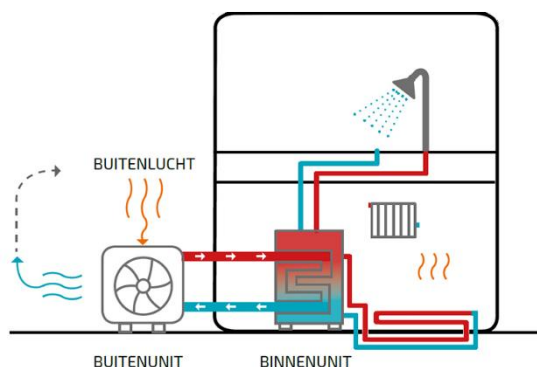
Een lucht/water-warmtepomp is een energiezuinige oplossing voor verwarming en koeling van woningen. Deze installatie haalt zijn energie uit de buitenlucht hierdoor is er een binnen- en buitenunit in combinatie met vloerverwarming- en koeling. Deze lucht- water warmtepomp zorgt eveneens voor de productie van het warm water en is uitgerust met een ingebouwde boiler.

Het studie bureau zal het vermogen van de warmtepomp berekenen, inclusief alle bijkomende behoeften.

Op het gelijkvloers en op het verdiep wordt er vloerverwarming en vloerkoeling voorzien.

De warmtecapaciteit wordt berekend door middel van een warmteverliesberekening en waarborgt de volgende binnentemperaturen bij een buiten temperatuur van -8°C : living tussen $20^{\circ}\text{C} - 22^{\circ}\text{C}$, keuken tussen $18^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}$, badkamer tussen $22^{\circ}\text{C} - 24^{\circ}\text{C}$, slaapkamers tussen $16^{\circ}\text{C} - 18^{\circ}\text{C}$. In technische bergingen is geen klimatisatie voorzien gaat het tussen $10^{\circ}\text{C} - 12^{\circ}\text{C}$ zijn.

Aan de vloerverwarming en vloerkoeling is een weersafhankelijke regeling gekoppeld die de temperatuur regelt. De elektronische klokthermostaat, instelbaar voor verschillende gebruikstemperaturen wordt geplaatst in de living.



Figuur 30: Lucht/Water Warmtepomp principe

Lucht/water warmtepomp worden niet standaard voorzien.

12.10. Geothermische warmtepomp met interne boiler 4kW

Een geothermische warmtepomp met interne boiler van 4kW is een verwarmingssysteem dat warmte uit waterbronnen, zoals grondwater of oppervlaktewater, haalt. Deze warmte wordt gebruikt om water te verwarmen voor huishoudelijk gebruik en ruimteverwarming. De warmtepomp is uitgerust met een interne boiler, waarin het opgewarmde water wordt opgeslagen voor een constante toevoer van warm water in huis. Met een vermogen van 4kW kan dit systeem voldoende warmte leveren voor een gemiddelde woning.

12.11. Geothermische warmtepomp via lease formule

Een geothermische warmtepomp met interne boiler van 4kW is een verwarmingssysteem dat warmte uit waterbronnen, zoals grondwater of oppervlaktewater, haalt. Deze warmte wordt gebruikt om water te verwarmen voor huishoudelijk gebruik en ruimteverwarming. De warmtepomp is uitgerust met een interne boiler, waarin het opgewarmde water wordt opgeslagen voor een constante toevoer van warm water in huis. Met een vermogen van 4kW kan dit systeem voldoende warmte leveren voor een gemiddelde woning.

HomeQue is een groot voorstander van “energy as a service” en werkt daarom standaard met het leasen van geothermische warmtepompen. Echter, de klant behoudt altijd de vrijheid om te kiezen welk systeem het beste bij hun behoeften past. Als de klant ervoor kiest om van dit aanbod gebruik te maken, wordt een instapkost doorgerekend.

12.12. Installatie en opstart

De installatie en opstart van de warmtepomp zijn inbegrepen in deze post. Dit omvat de levering, plaatsing en aansluiting van de warmtepomp. Onze experts zorgen voor een professionele en efficiënte installatie, gevolgd door een grondige opstartprocedure. Hiermee garanderen wij optimale prestaties en een lange levensduur van de warmtepomp. Eventuele noodzakelijke afstellingen en testen zijn eveneens inbegrepen.

12.13. Geothermische boring

Een bron/water-warmtepomp is een energiezuinige oplossing voor verwarming en koeling van woningen. Deze installatie haalt zijn energie uit de grond (= geothermie). In het kader van ons leasingcontract, aangeboden als Energy as a Service, voorzien we een termijn van 20 jaar voor zowel de warmtepomp als de geothermische bron. Na deze periode wordt de geothermische bron eigendom van de klant, terwijl het leasingcontract voor de warmtepomp automatisch wordt verlengd of stopgezet door beide partijen, tenzij anders overeengekomen.

Voor zowel de bron als de warmtepomp wordt een afschrijvingstabel opgesteld, en het leasingcontract kan op elk moment worden beëindigd door betaling van de restwaarde. De flexibiliteit van ons leasingmodel, gebaseerd op Energy as a Service, stelt klanten in staat om het dienstverleningscontract aan te passen aan veranderende behoeften.

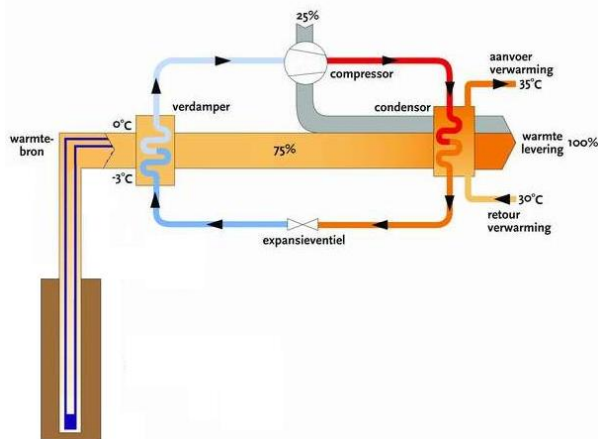
Als alternatieve mogelijkheid kan de klant ervoor kiezen alleen de warmtepomp te leasen en de bron aan te kopen.

Een geothermische warmtepomp zal zorgen voor centrale verwarming in de winter en free-cooling in de zomer. Daarnaast is er een voorziening voor de productie van sanitair warm water. Het studiebureau zal het vermogen van de warmtepomp berekenen, inclusief alle bijkomende behoeften. Zowel de warmtepomp als de geothermische boringen zijn opgenomen in een leasingpakket. Het is echter belangrijk op te merken dat er initiële instapkosten vereist zijn bij dit leasingspakket.

Op het gelijkvloers en op het verdiep wordt er vloerverwarming en vloerkoeling voorzien.

De warmtecapaciteit wordt berekend door middel van een warmteverliesberekening en waarborgt de volgende binnentemperaturen bij een buiten temperatuur van -8°C : living tussen 20°C - 22°C , keuken tussen 18°C - 20°C , badkamer tussen 22°C - 24°C , slaapkamers tussen 16°C – 18°C . In technische bergingen is geen klimatisatie voorzien gaat het tussen 10°C - 12°C zijn.

Aan de vloerverwarming en vloerkoeling is een weersafhankelijke regeling gekoppeld die de temperatuur regelt. De elektronische klokthermostaat, instelbaar voor verschillende gebruikstemperaturen wordt geplaatst in de living.



Figuur 31: Geothermische warmtepomp principe

12.14. Geothermische boring via lease formule

Een bron/water-warmtepomp is een energiezuinige oplossing voor verwarming en koeling van woningen. Deze installatie haalt zijn energie uit de grond (= geothermie). In het kader van ons leasingcontract, aangeboden als Energy as a Service, voorzien we een termijn van 20 jaar voor zowel de warmtepomp als de geothermische bron. Na deze periode wordt de geothermische bron eigendom van de klant, terwijl het leasingcontract voor de warmtepomp automatisch wordt verlengd of stopgezet door beide partijen, tenzij anders overeengekomen.

Voor zowel de bron als de warmtepomp wordt een afschrijvingstabel opgesteld, en het leasingcontract kan op elk moment worden beëindigd door betaling van de restwaarde. De flexibiliteit van ons leasingmodel, gebaseerd op Energy as a Service, stelt klanten in staat om het dienstverleningscontract aan te passen aan veranderende behoeften.

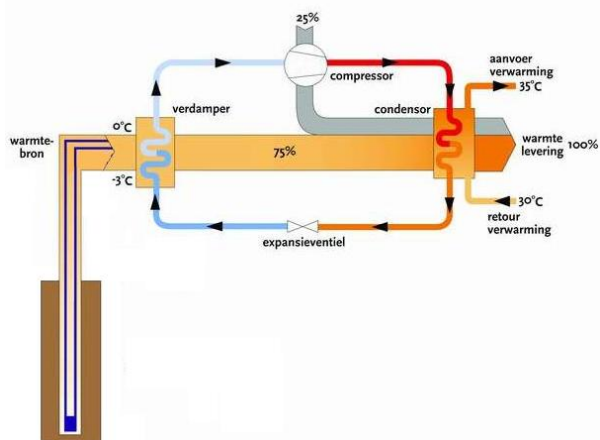
Als alternatieve mogelijkheid kan de klant ervoor kiezen alleen de warmtepomp te leasen en de bron aan te kopen.

Een geothermische warmtepomp zal zorgen voor centrale verwarming in de winter en free-cooling in de zomer. Daarnaast is er een voorziening voor de productie van sanitair warm water. Het studie bureau zal het vermogen van de warmtepomp berekenen, inclusief alle bijkomende behoeften. Zowel de warmtepomp als de geothermische boringen zijn opgenomen in een leasingpakket. Het is echter belangrijk op te merken dat er initiële instapkosten vereist zijn bij dit leasingpakket.

Op het gelijkvloers en op het verdiep wordt er vloerverwarming en vloerkoeling voorzien.

De warmtecapaciteit wordt berekend door middel van een warmteverliesberekening en waarborgt de volgende binnentemperaturen bij een buiten temperatuur van -8°C : living tussen 20°C - 22°C , keuken tussen 18°C - 20°C , badkamer tussen 22°C - 24°C , slaapkamers tussen 16°C – 18°C . In technische bergingen is geen klimatisatie voorzien gaat het tussen 10°C - 12°C zijn.

Aan de vloerverwarming en vloerkoeling is een weersafhankelijke regeling gekoppeld die de temperatuur regelt. De elektronische klokthermostaat, instelbaar voor verschillende gebruikstemperaturen wordt geplaatst in de living.



Figuur 32: Geothermische warmtepomp principe

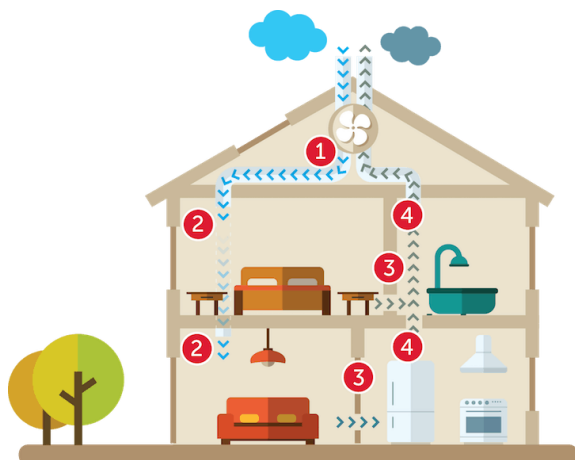
HomeQue NV is een groot voorstander van “energy as a service” en biedt standaard leasingopties aan voor geothermische boringen, zoals eerder besproken. Klanten hebben echter altijd de vrijheid om te kiezen welk systeem het beste bij hun behoeften past. Als de klant ervoor kiest om van dit aanbod gebruik te maken, wordt een instapkost aan de klant doorgerekend voor de geothermische boring.

12.15. Ventilatie woning

De ventilatie wordt gerealiseerd volgens de studie van de EPB-verslaggever.

Een permanente toevoer van verse lucht en afvoer van binnen lucht is voorzien door een balans ventilatie systeem D met warmterecuperatie. De nodige doorstroombopeningen worden voorzien om de doorstroming van lucht toe te laten. Voor zomer koeling is een 100% bypass voorzien. De verse buitenlucht wordt dus niet opgewarmd, maar wordt direct de woning ingeblazen. Dit is met name ‘s nachts, in de zomer, een voordeel. De buitenlucht is dan namelijk koeler dan de binnen lucht. De aanvoer van verse buitenlucht gebeurt door een geïsoleerde muur- of dak doorvoer. Het ventilatiesysteem wordt bij de voorlopige oplevering, ingeregeld en gekeurd.

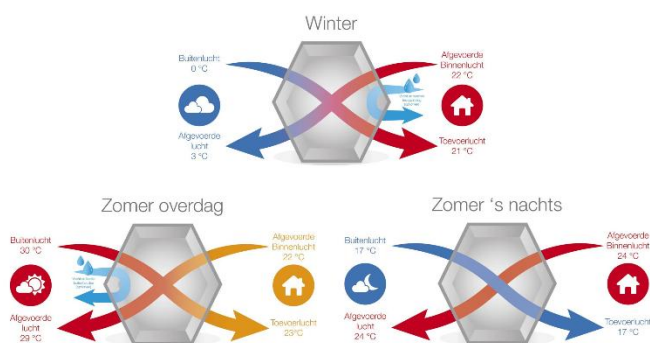
De woning beschikt standaard niet over een schouwpijp voor gascassette, open haard enz. Indien dit gewenst is, kan in samenspraak met onze architect de beste plaats voor een schouw bepaald worden.



Figuur 33: Ventilatiesysteem D

12.16. Slimme warmteregeling via enthalpiewisselaar

De woning wordt uitgerust met een enthalpiewisselaar op de ventilatie die niet alleen warmte, maar ook vocht uit de afgevoerde lucht recupereert. Deze technologie zorgt voor een aangenaam en gezond binnenklimaat met minimale energieverliezen. In de winter wordt zowel de warmte als het vocht uit de binnenlucht teruggewonnen en toegevoegd aan de verse buitenlucht, wat condensatieproblemen voorkomt en het comfort verhoogt. In de zomer zorgt de regeling ervoor dat warmte en overtollig vocht uit de buitenlucht maximaal worden geweerd. De enthalpiewisselaar werkt volledig automatisch en past zich aan de buitentemperatuur en luchtvochtigheid aan. Hierdoor is er minder nood aan actieve koeling of bevochtiging. Het systeem draagt bij aan een lager energieverbruik en een stabiel binnenklimaat het hele jaar door. Dit maakt het niet alleen ecologisch verantwoord, maar ook economisch interessant.



Figuur 34: Regeling enthalpiewisselaar

12.17. Elektrische installatie

De voorziene elektrische installatie vertrekt na de teller kast en wordt uitgevoerd volgens de normen van de plaatselijke elektriciteitsmaatschappij en overeenkomstig de actuele technische voorschriften en wordt goedgekeurd door een officieel keuringsbureau. Alle leidingen worden in de muren ingewerkt.

Er wordt gebruik gemaakt van KNX-automatisatie, er zal een standaard programma voorzien worden dat éénmaal aangepast kan worden.

De kosten voor de aansluiting tot het verdeelbord, de toevoerkabel en de teller-kast worden door de koper gedragen. Het verdeelbord is voorzien van de benodigde verliesstroomschakelaars en automatische zekeringen.

In onderstaande tabel wordt de elektrische installatie per ruimte weergegeven. De indeling en het aantal ruimtes zijn vastgesteld volgens het architectuurplan dat deel uitmaakt van de bouwvergunning.

	Bel	Stopcontact buiten	Stopcontacten binnen	Internet & Coax	Druknop	Bewegingsmelder	Centraal lichtpunt	Droogkast	Wasmachine	Oven	Fornuis/dampkap	Vaatwas	Buitenlicht	Voeding warmtepomp	Ventilatie box	Rookmelder
Buiten voorgevel	1						1						1			
Inkom	1		1			1	2									1
Trap							3									
Toilet						1	1									
Bureau			3	1	1		1									
Technische ruimte			6	1	1		1								1	
Keuken			6		1		1			1	1	1				
Leefruimte	1		7	1	2		2									
Buiten achtergevel		1					1									
Nachthal			2			1	3									1
Berging			3			1	1	1	1					1		
Slaapkamer			3	1	1		1									
Badkamer			2		1		1									

In de gekozen ééngesinswoning wordt standaard de boven vermelde installaties voorzien. De bouwheer heeft de vrijheid de installaties van ruimte te verwisselen. Enkel wanneer extra's moeten voorzien worden zijn deze te verkrijgen tegen een meerprijs.

Er wordt een afzonderlijk circuit voorzien voor: kookplaat, vaatwasser, oven; wasmachine, droogkast en badkamer.

Een schema van de installatie wordt aan de bouwheer overhandigd, dit om toezicht en controle mogelijk te maken. De keuring wordt door een erkend keuringsorganisme op kosten van de aannemer uitgevoerd. Buizen verzonken in de muur worden uitgevoerd in thermoplastisch materiaal. Drukknoppen en contactdozen zijn van het merk NIKO original white. Alle contactdozen hebben een aarding. Lichtpunten zijn niet voorzien van lampen of apparaten.

Afhankelijk van de fase waarin het woonproject zich bevindt, zijn andere kleuren uit de Niko original reeks te verkrijgen tegen een meerprijs. Bij een woning in afwerkingsfase is de vastgelegde keuze toegevoegd aan het lastenboek en verrekend in de contractprijs.



Figuur 35: Niko original White



Figuur 36: Enkele drukknop



Figuur 37: Dubbelvoudig stopcontact

12.18. Zonnepanelen 450 Wp + Hybride omvormer (battery-ready)

Het vermogen van PV-panelen is gebaseerd op de EPB-voorberekening. Afhankelijk van de definitieve berekening kan het E-peil nog wijzigen.

Het aantal zonnepanelen wordt berekend op basis van de bewoonbare oppervlakte van de woning. De EPB-eisen richten zich uitsluitend op de eigen energieproductie, gerealiseerd door thermische en fotovoltaïsche zonne-energiesystemen, zoals zonneboilers en zonnepanelen. Met deze zonne-energiesystemen moet een nieuwbouwwoning minimaal 15 kWh/m² aan hernieuwbare energie opwekken.

De hybride omvormer biedt ongeëvenaarde prestaties met een rendement van 98,4%, ideaal voor residentiële zonne-energiesystemen. De omvormer is klaar om later een thuis batterij aan te sluiten.

Optioneel kan voor deze woning gekozen worden voor een thuis batterij opslag.



Figuur 38: Zonnepanelen

12.19. Zonneboiler (3m²) incl. boiler 250l

De woning wordt voorzien van een thermische zonneboilerinstallatie bestaande uit een vlakke plaat zonnecollector van ongeveer 3 m², gekoppeld aan een geëmailleerde voorraadboiler met een inhoud van 250 liter. Dit systeem zorgt voor de voorverwarming van het sanitair warm water en is ontworpen om een belangrijk deel van de jaarlijkse warmwaterbehoefte te dekken. De installatie omvat een circulatiepomp, een regelstation met digitale regeling, een expansievat en glycolvulling ter bescherming tegen vorst. De leidingen tussen collector en boiler worden geïsoleerd aangelegd om

warmteverlies te beperken. Dankzij dit systeem verlaagt het energieverbruik aanzienlijk en draagt het bij aan een betere energieprestatie van de woning. De installatie voldoet aan alle geldende EPB-eisen en Europese normen inzake hernieuwbare energie. Deze post is niet standaard voorzien.

12.20. Batterij – 4,8 kWh

De klant heeft de mogelijkheid om te kiezen voor een batterij met een capaciteit van 4,8 kWh, waarin de overvloedige elektriciteit van de zonnepanelen wordt opgeslagen.

Batterijen worden niet standaard voorzien.

12.21. Batterij – 9,6kWh

De klant heeft de mogelijkheid om te kiezen voor een batterij met een capaciteit van 9,6 kWh, waarin de overvloedige elektriciteit van de zonnepanelen wordt opgeslagen.

Batterijen worden niet standaard voorzien.

12.22. Laadpaal

De klant heeft de optie om een laadpaal mee te installeren in de woning.

Laadpaal worden niet standaard voorzien.

12.23. 3 fasen

De klant heeft de mogelijkheid om een extra driefasen aansluiting te laten installeren in de woning.

12.24. Km vergoeding transport

De kilometervergoeding voor transport wordt toegepast voor de verplaatsing van materialen, apparatuur en personeel naar en van de bouwplaats. De vergoeding wordt berekend op basis van de werkelijke afstand die wordt afgelegd met voertuigen die voor het project nodig zijn.

13. TELESKOOPKRAAN + TRANSPORT

13.1. Kraan met chauffeur

Een telescoopkraan is een hijskraan met een uitschuifbare telescooparm, waardoor het hefbereik kan worden aangepast aan specifieke taken. Het biedt mobiliteit en hefvermogen, wordt gebruikt in bouwprojecten en hijswerkzaamheden. Bij de bediening wordt een chauffeur ingezet die deskundig is in het veilig gebruiken van de kraan.

13.2. Begeleiding uitzonderlijk transport

Voor de aanduiding van werken wordt gebruik gemaakt van de nodige wegsignalisatie, zoals waarschuwingsborden, hekken en andere signalisatie-elementen, waaronder verkeerslichten, kegels en tijdelijke rijstrookmarkeringen. Alle signalisatie moet goed zichtbaar zijn, voorzien van reflecterend materiaal

13.3. Uitzonderlijk transport van modules

Wegens het transport van modules, is er nood aan het veilig en vlot uitvoeren van transport worden alle noodzakelijke maatregelen genomen om de doorgang te verzekeren en de veiligheid van weggebruikers en infrastructuur te waarborgen. Indien nodig wordt het transport begeleid door professionele begeleiders, die instaan voor een veilige uitvoering.

13.4. Voorladen van modules

Voorafgaand aan het transport worden alle modules zorgvuldig voorgeleden volgens de interne laadprocedures en veiligheidsrichtlijnen. Dit omvat het correct positioneren, verankeren en beschermen van de modules om beschadiging tijdens het laden, transport en lossen te vermijden. De uitvoerder staat in voor een gecontroleerde voorbereiding, inclusief het controleren van hijspunten,

stabiliteit en bescherming van gevoelige elementen, zodat een vlot en veilig transport naar de werf wordt gegarandeerd.

13.5. Transport van hellend dak

Bij het transport van de prefab onderdelen voor een hellend dak komen extra logistieke uitdagingen kijken. Door de hoogte en breedte van de onderdelen is vaak speciale begeleiding vereist, zoals signalisatie, tijdelijke verkeersmaatregelen of begeleiding met volgwagens. Ook het traject moet zorgvuldig voorbereid worden, soms met aangepaste routes of vergunningen. Op die manier kunnen we veiligheid, stiptheid en een vlotte levering kunnen garanderen.

13.6. Vergunning uitzonderlijk transport

Bij uitzonderlijk transport is een vergunning vereist die wordt aangevraagd bij de bevoegde instanties. Deze vergunning specificeert de voorwaarden waaronder het transport mag plaatsvinden, zoals de te volgen route, tijdstippen, en eventuele aanvullende maatregelen.

13.7. Rijplaten

Rijplaten zijn stevige platen gemaakt van staal die op de grond worden gelegd om tijdelijke wegen of werkoppervlakken te creëren. Ze bieden stabiliteit en bescherming aan de ondergrond, waardoor voertuigen en machines veilig kunnen passeren zonder weg te zakken, zelfs op zachte of drassige terreinen. Daarnaast voorkomen rijplaten beschadigingen aan gevoelige oppervlakken, zoals grasvelden of bestrating, en verhogen ze de veiligheid op bouwplaatsen en evenementen. Het gebruik van rijplaten draagt bij aan een efficiëntere en veiligere werkomgeving met minimale impact op de omgeving. Dit wordt standaard voorzien tijdens de hijswerken.

13.8. Wegsignalisatie

De aanduiding van werken wordt gebruik gemaakt van de nodige wegsignalisatie, zoals waarschuwingsborden, hekken en andere signalisatie-elementen, waaronder verkeerslichten, kegels en tijdelijke rijstrookmarkeringen. Alle signalisatie moet goed zichtbaar zijn, voorzien van reflecterend materiaal. Dit wordt standaard niet voorzien in de offerte, dit is afhankelijk van de gemeente.

14. ALGEMENE KOSTEN

14.1. ABR-verzekering

De ABR-verzekering (Aansprakelijkheid Bouwplaats Risico's) dekt de aansprakelijkheid van de aannemer voor schade die kan optreden tijdens de bouwfase, zowel aan derden als aan de eigendom van de opdrachtgever. Deze verzekering is verplicht en biedt bescherming tegen onvoorziene gebeurtenissen, zoals schade door ongevallen, schade door weersomstandigheden, burenhinder en garandeert de continuïteit van het project.

14.2. BA 10 verzekering

De BA 10-verzekering (Bouwverzekering Aansprakelijkheid 10 jaar) biedt dekking voor gebreken die de stabiliteit van de woning in het gedrang brengen, binnen 10 jaar na oplevering. Deze verzekering beschermt de eigenaar tegen de kosten van herstel van structurele of fundamentele schade die voortkomt uit gebreken in het ontwerp, de materialen of de uitvoering van het bouwproject.

Het afsluiten van deze verzekering is niet alleen een wettelijke verplichting, maar onderstreept ook de toewijding van HomeQue aan risicobeheersing en klantbescherming. Door dit beleid te hanteren, waarborgt HomeQue niet alleen de continuïteit van haar projecten, maar biedt zij haar klanten en belanghebbenden tevens de gemoedsrust dat eventuele onvoorziene gebeurtenissen adequaat gedekt zijn.

14.3. Stabiliteit

Voor het ontwerpen van een woning is het essentieel om een stabiliteitsstudie uit te voeren. Deze studie analyseert de structurele integriteit van het gebouw en bepaalt of het voldoet aan de vereiste veiligheidsnormen en stabiliteitseisen. Door middel van gedetailleerde berekeningen en analyses worden de krachten en belastingen op het gebouw geëvalueerd, waaronder gewicht van de 4 zonnepanelen, sneeuwbelastingen (standaard voor een woning) en de belasting van het gebouw zelf. In het geval van extra belastingen, zoals extra zonnepanelen, groendaken, terrassen, etc. zullen meerprijzen in rekening worden gebracht. Op basis van de bevindingen worden eventuele structurele zwakke punten geïdentificeerd en aanbevelingen gedaan voor het versterken of aanpassen van het ontwerp om de stabiliteit te waarborgen. Een grondige stabiliteitsstudie is van cruciaal belang voor een veilige en duurzame woningconstructie.

14.4. EPB + ventilatie & blowerdoortest

Wie in Vlaanderen bouwt of verbouwt, is verplicht om de energieprestatieregelgeving (EPB) te respecteren. EPB staat voor 'Energie Prestatie en Binnenklimaat'. De studies die nodig zijn om aan de norm te voldoen, zijnde de EPB-voorberekening + eind aangifte en ventilatievoortontwerp + verslaggeving, worden voorzien in de contractprijs. Daarnaast wordt een luchtdichtheidstest voorzien, om de EPB-berekeningen te vervolledigen bij eindaangifte.

14.5. Veiligheidscoördinatie

HomeQue NV stelt alles in het werk om de veiligheid van zijn werknemers te vrijwaren. De veiligheidscoördinator kijkt toe of de veiligheidsregels gerespecteerd worden. De veiligheidscoördinator en het ontwerp van het veiligheidsplan worden standaard voorzien.

14.6. Voltooiingswaarborg – Wet Breyne

Enkel toepasbaar bij sleutel op deur projecten, de voltooiingswaarborg vertegenwoordigt een aanzienlijk voordeel voor opdrachtgevers, aangezien deze een financiële garantie biedt van aannemers aan opdrachtgevers. Deze waarborg verzekert de succesvolle voltooiing van een bouwproject volgens de vooraf bepaalde specificaties, zelfs in het geval van aannemer falen, zoals bij een faillissement.

In België fungeert de Wet Breyne als een krachtige beschermingsmaatregel voor consumenten die vastgoed aankopen van bouwpromotors. Deze wet vereist gedetailleerde informatie, een transparante betalingsregeling en de garantie van projectvoltooiing. Het belangrijkste voordeel voor consumenten is dat deze wet hen beschermt tegen potentieel misleidende praktijken in de vastgoedsector. Het waarborgt niet alleen de voltooiing van het project, maar biedt ook een geruststellend gevoel van zekerheid en betrouwbaarheid aan degenen die vastgoed aanschaffen, waardoor ze met meer vertrouwen hun investering kunnen doen.

14.7. Coördinatie energieaansluitingen

HomeQue is verantwoordelijk voor het organiseren en coördineren van alle energieaansluitingen (elektriciteit, water, riolering en telecommunicatie) in overleg met de nutsmaatschappijen. Dit omvat het tijdig aanvragen van aansluitingen, het voorbereiden van de technische voorzieningen en het controleren van de installaties.

Om vertragingen te voorkomen, wordt een gedetailleerde planning opgesteld en gecommuniceerd met alle betrokken partijen. Regelmatige afstemming met de bouwheer en nutsmaatschappijen zorgt voor een vlot verloop. Tijdens de uitvoering draagt de aannemer zorg voor toezicht en nazorg om een correcte aansluiting te garanderen. Na afronding worden alle benodigde documenten, zoals keuringsattesten, overhandigd aan de bouwheer.

Voor deze diensten wordt een administratieve kost aangerekend, evenals de kosten voor de benodigde materialen en voorzieningen. De facturatie van de energieaansluitingen verloopt rechtstreeks via de respectieve leveranciers naar de klant.

14.8. Keuringen

Voor de oplevering van de woning worden alle noodzakelijke keuringen uitgevoerd zoals wettelijk vereist. Dit omvat een elektrische werfkeuring vóór de indienststelling van de tijdelijke installatie, gevolgd door een definitieve elektrische keuring van de volledige installatie bij voltooiing van de woning. Daarnaast wordt een waterkeuring uitgevoerd op de binnen installatie om de kwaliteit en conformiteit met de regelgeving te garanderen. Ook de aansluiting en werking van de riolering wordt gecontroleerd via een officiële rioleringstest of keuring, conform de geldende normen van de betrokken rioolbeheerder. Alle keuringsattesten worden bezorgd aan de bouwheer en zijn inbegrepen in de offerte.

14.9. Sondering

Sonderingswerken zijn van cruciaal belang voor woningbouwprojecten. Ze bieden inzicht in de bodemgesteldheid van het bouwterrein, waardoor bouwprofessionals de draagkracht van de grond kunnen beoordelen en mogelijke risico's zoals verzakkingen of instabiliteit kunnen identificeren. Deze informatie is essentieel bij het ontwerpen van geschikte funderingen voor de woningen. Door sonderingswerken uit te voeren, kunnen woningbouwprojecten worden gepland en uitgevoerd met kennis van lokale bodemomstandigheden, wat bijdraagt aan de veiligheid, stabiliteit en duurzaamheid van de woningconstructies.

14.10. Plaatsbeschrijving voor de start van de werken

Voor de aanvang van de werken behoudt de bouwheer/aannemer zich het recht voor om een voorafgaande plaatsbeschrijving te laten opmaken van de aanpalende eigendommen en omliggende constructies die mogelijk invloed kunnen ondervinden van de uit te voeren werken.

Deze plaatsbeschrijving wordt uitgevoerd door een onafhankelijke deskundige en heeft als doel de bestaande toestand van de naburige eigendommen objectief vast te stellen, zowel ter bescherming van de burens als van de bouwheer en aannemer.

De kostprijs voor deze plaatsbeschrijving is, tenzij anders vermeld, inbegrepen in huidige offerte en/of lastenboek en valt ten laste van de bouwheer.

Indien een buur weigert mee te werken aan de plaatsbeschrijving, kan de bouwheer/aannemer hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld. Eventuele vaststellingen van schade na uitvoering van de werken zullen steeds beoordeeld worden op basis van objectieve technische expertise.

15. GRONDWERKEN

15.1. Werfinrichting

De grondwerken worden uitgevoerd door een gespecialiseerde onderaannemer aangesteld door HomeQue. In deze post zijn alle kosten inbegrepen die noodzakelijk zijn voor een correcte organisatie en opstart van de werkzaamheden. Hieronder vallen onder meer de aan- en afvoer van machines, materieel en gereedschappen, evenals alle transportkosten die hiermee gepaard gaan.

Daarnaast omvat deze post alle maatregelen die nodig zijn om de werkzaamheden veilig, efficiënt en volgens de regels van de goede bouwpraktijk uit te voeren. De onderaannemer staat gedurende de volledige uitvoering in voor een ordelijke en nette werf. Werfafval afkomstig van de grondwerken wordt verzameld en afgevoerd, zodat de werf steeds in een verzorgde toestand blijft.

Na afronding van de werkzaamheden wordt de werfzone netjes achtergelaten en worden eventuele door de werken veroorzaakte vervuilingen verwijderd. Deze post omvat dus alle kosten verbonden aan de werfinrichting en de algemene organisatie van de grondwerken.

15.2. Graafwerken: afgraven niveau

Voor de uitvoering van de funderingswerken wordt standaard rekening gehouden met het afgraven van het terrein over een diepte van ongeveer 20 cm ten opzichte van het bestaande maaiveld. Deze afgraving is bedoeld om een geschikt niveau te creëren voor de verdere opbouw van de fundering en de woning.

De uitgegraven grond blijft standaard op het perceel aanwezig en wordt niet afgevoerd. Het verwerken, verplaatsen of hergebruiken van deze grond op het terrein is inbegrepen voor zover dit noodzakelijk is voor de uitvoering van de werken. Eventuele afvoer van overtollige grond of grond die niet op het perceel kan worden verwerkt, kan via een meerwerk verrekend worden.

15.3. Graafwerken: funderingen

De afmetingen en diepte van de funderingen worden bepaald op basis van de resultaten van de sondering en de stabiliteitsstudie. Aan de hand hiervan wordt berekend welke funderingen noodzakelijk zijn om de belastingen van de woning veilig en duurzaam over te dragen naar de ondergrond.

Voor de prijsberekening wordt standaard uitgegaan van funderingsputten met afmetingen van 60 cm x 60 cm en een diepte van 80 cm. Indien uit de sondering of stabiliteitsberekening blijkt dat grotere of diepere funderingen noodzakelijk zijn, zal dit afzonderlijk worden verrekend.

De uitgegraven grond afkomstig van deze funderingswerken blijft standaard op het perceel aanwezig en wordt niet afgevoerd. Indien gewenst kan de overtollige grond via een meerwerk worden afgevoerd en verwerkt bij een erkende stort- of verwerkingsinstallatie. Eventuele kosten voor transport, verwerking en stortrechten zijn niet inbegrepen in deze post en worden afzonderlijk aangerekend.

15.4. Zuiverheid laag in aangedamd breekzand

Afhankelijk van het gekozen funderingstype kan een zuiverheid laag noodzakelijk zijn. In het geval van een algemene funderingsplaat wordt deze standaard uitgevoerd op een aangedamde laag breekzand, die dient als egaliserende en stabiele onderlaag voor de verdere opbouw van de funderingsplaat.

Deze laag zorgt voor een correcte nivellering en een uniforme ondersteuning van de betonplaat, wat bijdraagt aan de duurzaamheid en stabiliteit van de constructie.

Standaard is deze post niet inbegrepen in de offerte en wordt deze enkel voorzien indien het funderingstype dit vereist. In dat geval wordt dit als meerwerk verrekend.

15.5. Grond afvoeren

De afvoer en storting van overtollige grond wordt beschouwd als meerwerk en is niet standaard inbegrepen in de offerte.

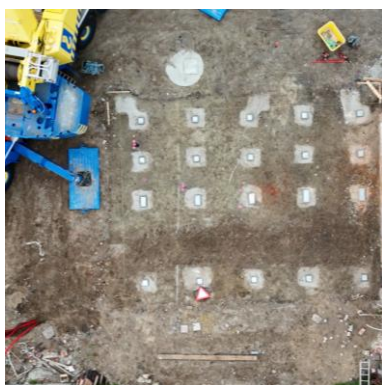
Indien grond dient te worden afgevoerd, gebeurt dit via erkende verwerkings- of stortplaatsen. De verrekening gebeurt op basis van officiële weegbonnen van de erkende stortplaats, inclusief transport, storkosten en alle bijhorende verwerkingskosten. Enkel effectief afgevoerde hoeveelheden worden aangerekend.

15.6. Fundering

Op basis van het sonderingsrapport en de stabiliteitsstudie wordt het geschikte funderingstype bepaald. Deze berekeningen zijn bepalend voor de definitieve dimensionering en uitvoering van de funderingswerken.

Standaard wordt uitgegaan van putfunderingen met een diepte van 80 cm, uitgevoerd in beton van het type C25/30. De nodige wapening is niet inbegrepen in deze post en wordt afzonderlijk voorzien volgens de stabiliteitsstudie.

In deze post is eveneens de inzet van een betonpomp inbegrepen voor het correct en efficiënt storten van het funderingsbeton. Alle bijkomende vereisten die voortvloeien uit de stabiliteitsstudie of werfomstandigheden kunnen aanleiding geven tot meerwerken.



Figuur 39: Fundering type: put fundering

15.7. Schroefpalen

Buiten de traditionele betonfundering kan er ook gekozen worden voor schroefpalen. De fundering wordt uitgevoerd met Helix-schroefpalen volgens het aangeleverde funderingsplan. We plaatsen schroefpalen met een draagvermogen van 60 kN (UGT). Deze palen functioneren als grote stalen schroeven die met gespecialiseerde machines de grond worden ingedraaid. Omdat ze grond verdringend werken, is er geen graafwerk of grondafvoer nodig.

Helix-schroefpalen vormen een snel, proper en trillingvrij alternatief voor klassieke betonfunderingen. Ze laten onmiddellijke belasting toe, waardoor er na plaatsing meteen verder gebouwd kan worden. De techniek is geschikt voor alle bodemtypes, ook op moeilijk bereikbare of vervuilde terreinen. Door hun minimale grondverstoring, afwezigheid van beton en de mogelijkheid om ze volledig te verwijderen of te hergebruiken, bieden ze een duurzame en milieuvriendelijke oplossing.

Deze funderingsmethode garandeert een betrouwbare draagkracht, een efficiënte werf opstart en een duurzame basis voor zowel tijdelijke als permanente constructies. De exacte prijs kan pas berekend worden na het uitvoeren van het sonderingsverslag. Deze post wordt standaard niet voorzien in de offerte.

15.8. Ankers voor stelplaten

Voor de montage van onze modulaire woningen voorzien wij betonnen ankers die in de funderingen worden geplaatst. Deze ankers vormen de essentiële verbinding tussen de fundering en de stelplaten, waarop de modules uiteindelijk worden gemonteerd.

De ankers zorgen ervoor dat de stelplaten stevig en op het juiste niveau worden vastgezet. Dankzij deze methode kunnen we de stelplaten nauwkeurig afstellen, zodat ze perfect waterpas liggen en een stabiele basis vormen voor de woning.

Onder de stelplaten wordt een krimpvrije mortel aangebracht. Dit is van cruciaal belang, omdat deze mortel voorkomt dat er na verloop van tijd uitzetting of krimp optreedt, wat kan leiden tot verzakkingen of oneffenheden. De mortel vult alle openingen onder de stelplaten op, waardoor een volledig vlak en solide draagvlak ontstaat.

Deze werkwijze garandeert een duurzame en stabiele montage, waardoor de woning jarenlang probleemloos op zijn plaats blijft staan.

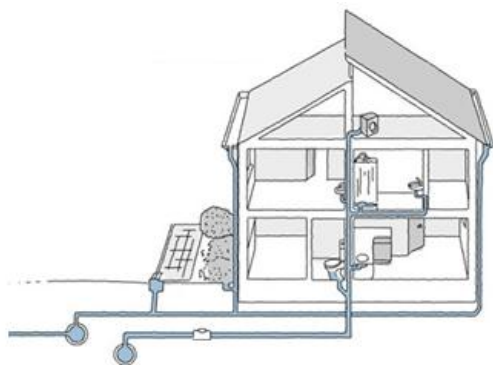
15.9. Afvoerbuizen

De rioleringswerken worden uitgevoerd met BENOR-gekeurde PVC-buizen conform de geldende norm NBN 699-705. Alle rioleringsleidingen tot en met de toezichtput met een diameter van 110 mm, inclusief afsluiting met PVC-deksel en geplaatst buiten de woning, zijn inbegrepen in deze post.

De gebruikte buizen hebben een standaard ringstijfheid SN4 en voldoen aan de vereiste sterkte- en kwaliteitsnormen voor ondergrondse toepassingen.

In deze prijs zijn eveneens alle noodzakelijke hulpstukken, verbindingen, koppelingen en bochten inbegrepen, evenals de bijhorende graafwerken, plaatsing en aanvulling van de sleuven.

De keuring van de riolering wordt uitgevoerd door een erkend keuringsorganisme en is ten laste van de aannemer. De keuringen zijn voorzien in een ander post in dit lastenboek.



Figuur 40: Gescheiden rioleringsstelsel

15.10. 15.10 Riolering aanvullen in gestabiliseerd zand

Om te vermijden dat rioleringsbuizen verzakken of ongelijkmatige zettingen ondervinden na plaatsing, kan het noodzakelijk zijn om de sleuven aanvullend te stabiliseren. Dit zorgt ervoor dat de leidingen correct op hun positie blijven liggen en beschermd zijn tegen vervorming of schade tijdens en na de aanvulling van de sleuf.

Indien dit technisch vereist is, wordt er gewerkt met gestabiliseerd zand met een cementdosering van 150 kg per m³, wat voldoende draagkracht en stabiliteit rond de leidingen garandeert.

Deze post is niet standaard inbegrepen in de offerte en wordt enkel uitgevoerd indien de werfomstandigheden dit noodzakelijk maken. In dat geval wordt dit als meerwerk verrekend.

15.11. Regenwaterput

Aan de hand van het regenwaterformulier, standaard opgesteld door de architect en de stedenbouwkundige verordeningen van de gemeente, wordt de regenwaterput en de infiltratievoorziening begroot. Standaard in de offerte wordt er gerekend met een inhoud van 10.000L.

Een betonnen regenwaterput is voorzien en bevat het volgende:

- Inhoud = 10.000L

- Belasting klasse A15
- Opzetstuk 80cm x 80cm x 60cm
- Inclusief grafwerken en aanvullen met uitgegraven grond
- Een elektrische pomp in de regenput (met leegloopbeveiliging)
- Een toevoerleiding naar de woning en een regenwaterfilter
- Een manueel navulstelsel voor het vullen van de regenwaterput met stadwater
- Een mangat en een betonnen deksteen

Indien het plaatsen van een betonput via de zijkant van het perceel niet mogelijk is, kan een meerprijs voor een plastic regenwaterput van toepassing zijn.

Wat is er niet voorzien in deze post:

- Bronbemaling
- Vullen met water tenzij aanwezigheid water op de werf
- Grondverzet
- Drukplaat
- Gietijzeren deksel

15.12. Septische put = 3.000L

Een septische put kan worden voorzien wanneer de lokale rioleringsvoorschriften of de vergunningsvoorwaarden dit vereisen, bijvoorbeeld in gebieden waar (nog) geen gescheiden of volledige aansluiting op het openbaar rioleringsnet aanwezig is. De noodzaak hiervan is steeds afhankelijk van de omgevingsvergunning en de voorschriften van de betrokken gemeente.

Indien voorzien, wordt een septische put geplaatst met een inhoud van 3000 liter en uitgevoerd volgens belastingsklasse A15. De put is inclusief een opzetstuk van 80 cm x 80 cm x 60 cm en omvat eveneens de nodige graafwerken voor plaatsing.

Volgende werken en voorzieningen zijn niet inbegrepen in deze post:

- Bronbemaling
- Vullen met water, tenzij er water aanwezig is op de werf tijdens de plaatsing
- Grondverzet en afvoer van overtollige grond
- Drukplaat
- Gietijzeren deksel

Standaard is de septische put niet inbegrepen in de offerte en wordt deze enkel voorzien indien dit verplicht wordt opgelegd door de vergunning of de gemeentelijke voorschriften. In dat geval wordt dit als meerwerk verrekend.

15.13. Bovengrondse wadi

HomeQue voorziet standaard een bovengrondse wadi. Een bovengrondse wadi is een ondiepe, met vegetatie begroeide verlaging in het terrein, ontworpen voor het tijdelijk opvangen en infiltreren van regenwater. Het systeem draagt bij aan duurzaam waterbeheer door hemelwater lokaal af te voeren, wateroverlast te verminderen en het grondwater aan te vullen. De wadi ondersteunt tevens biodiversiteit en draagt bij aan een groene en natuurlijke omgeving.

De terugslagklep met een diameter van 110 mm wordt geplaatst op de afvoer van de bovengrondse wadi om terugstroming van water in het rioleringsstelsel te voorkomen. Deze klep laat water enkel in de gewenste richting door en sluit automatisch bij een eventuele waterterugloop, waardoor overstromingen en vervuiling van het systeem worden vermeden.

De klep is vervaardigd uit duurzaam en corrosiebestendig materiaal, wat zorgt voor een lange levensduur en een betrouwbare werking onder wisselende weersomstandigheden. De installatie in de

afvoerleiding van de wadi garandeert een efficiënte waterafvoer, terwijl het risico op wateroverlast en verstopping tot een minimum wordt beperkt.

In de offerte is er geen grondverzet gerekend als ok geen groenaanleg in de wadi.

15.14. Controle putten

De dubbele inspectieput met een diameter van 315 mm en een sifonaansluiting van 110 mm wordt geplaatst als onderdeel van het rioleringsstelsel om een vlotte afvoer van afvalwater te garanderen en geurhinder te voorkomen. De ingebouwde sifon zorgt voor een waterbuffer die de terugstroming van rioollucht verhindert.

Deze inspectieput maakt het mogelijk om de riolering eenvoudig te controleren en te onderhouden. Dankzij de dubbele inspectiemogelijkheid kan de doorstroming worden nagegaan en eventuele verstoppingen snel worden opgespoord en verholpen. De put is voorzien van aansluitingen die compatibel zijn met standaard PVC-buizen, wat een efficiënte installatie en integratie in het geheel van de riolering vergemakkelijkt.

15.15. Energiebocht

De energiebocht wordt voorzien als doorgang voor nutsleidingen, zoals elektriciteit, water en telecom, van buiten naar binnen in de woning. Deze bocht zorgt voor een vlotte en veilige invoer van de leidingen door de fundering of muur, zonder risico op beschadiging.

De energiebocht is vervaardigd uit een robuust en duurzaam materiaal, bestand tegen druk en omgevingsinvloeden, waardoor een lange levensduur en een betrouwbare bescherming van de leidingen gewaarborgd zijn. De diameter en bochtstraal zijn zodanig ontworpen dat de leidingen zonder overmatige spanning kunnen worden doorgevoerd, wat installatie en onderhoud vergemakkelijkt.

De energiebocht wordt op de juiste plaats gemonteerd door HomeQue, hierdoor wordt een gestructureerde en efficiënte aansluiting van de nutsvoorzieningen verzekerd.

In de offerte wordt standaard uitgegaan van de plaatsing van de energiebocht op een afstand van 6 meter van de rooilijn. Indien tijdens de uitvoering blijkt dat de energiebocht verder landinwaarts moet worden geplaatst, zal dit worden verrekend als meerwerk.

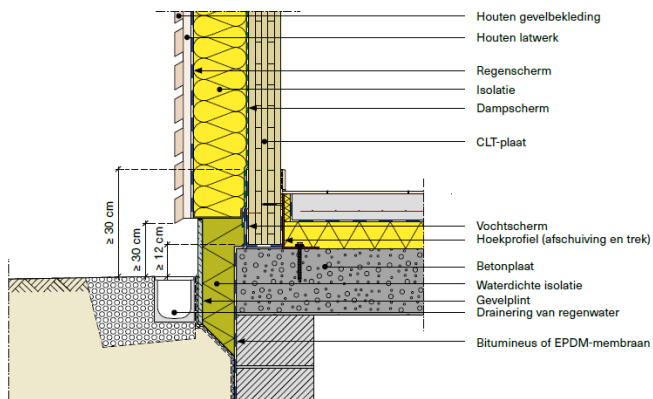
15.16. Riolaansluitingen

Het aansluiten van de DWA- en RWA-riolering gebeurt op de voorziene huisaansluitputjes op het privéterrein. Deze aansluiting omvat de nodige koppelingen en werken om een correcte aansluiting op de private rioleringsinstallatie te realiseren.

Eventuele bijkomende werken of aanpassingen die voortvloeien uit de ligging van de huisaansluitputjes of de bestaande infrastructuur worden afzonderlijk verrekend als meerwerk.

15.17. Drainage rondom de woning

Rondom de woning op de begane grond kan er een drainagebuis geplaatst om het water van de gevels af te voeren. Dit is een extra voorzorgsmaatregel die kan worden toegevoegd om te voorkomen dat het water blijft staan rondom de woning. De drainagebuis wordt aangesloten op de wadi en bedekt met grind of kiezels voor optimale afwatering. Deze werken worden meestal uitgevoerd bij de aanleg van de tuin. Deze post wordt standaard niet voorzien in de offerte van HomeQue, maar kan op aanvraag worden uitgevoerd tegen een meerprijs.



Figuur 41: Drainage

15.18. Trekput

De trekput wordt voorzien als toegankelijk punt binnen het rioleringsysteem om inspectie, onderhoud en reiniging van de leidingen mogelijk te maken. Deze put maakt het eenvoudiger om verstoppingen op te sporen en te verhelpen, waardoor de werking van het afvoersysteem optimaal blijft. De trekput wordt strategisch geplaatst op punten waar richtingsveranderingen of aftakkingen in de riolering voorkomen. Hij is voorzien van aansluitingen die compatibel zijn met standaard afvoerleidingen, zodat een vlotte doorstroming gewaarborgd blijft. Deze post wordt standaard niet voorzien in de offerte.

FIGURENLIJST

Figuur 1: CLT.....	6
Figuur 2:Magnumboard.....	7
Figuur 3: Betonplaat.....	8
Figuur 4: Waterkering.....	8
Figuur 5: Steenstrips + EPS.....	13
Figuur 6: Thermowood.....	14
Figuur 7: Thermowood-planchette.....	14
Figuur 8: Afrormosia-planchette.....	15
Figuur 9: Crepi + EPS.....	16
Figuur 10: Alinel.....	16
Figuur 11: Profielplaat.....	17
Figuur 12: Rockpanel.....	17
Figuur 13: Wachtgevel: Kunststof leien.....	18
Figuur 14: Dampscherm.....	19
Figuur 15: EPDM.....	19
Figuur 16: Aluminium dakrand.....	21
Figuur 17: Groendak.....	22
Figuur 18: Tubespaan plamuurdeur.....	25
Figuur 19: Trap.....	29
Figuur 20: Click wall paint.....	30
Figuur 21: Plafond afwerking.....	30
Figuur 22: 3D visualisatie keuken type 1.....	32
Figuur 23: Grondplan keuken type 1.....	32
Figuur 24: 3D visualisatie keuken type 2.....	33
Figuur 25: Grondplan keuken type 2.....	33
Figuur 26: 3D visualisatie keuken type 3.....	34
Figuur 27: Grondplan keuken type 3.....	34
Figuur 28: Vloerverwarming.....	36
Figuur 29: Lucht/Lucht warmtepomp principe.....	38
Figuur 30: Lucht/Water Warmtepomp principe.....	38
Figuur 31: Geothermische warmtepomp principe.....	40
Figuur 32: Geothermische warmtepomp principe.....	41
Figuur 33: Ventilatiesysteem D.....	41
Figuur 34: Regeling enthalpiewisselaar.....	42
Figuur 35: Niko original White Figuur 36: Enkele drukknop.....	44
Figuur 37: Dubbelvoudig stopcontact.....	44
Figuur 38: Zonnepanelen.....	44
Figuur 39: Fundering type: put fundering.....	50
Figuur 40: Gescheiden rioleringsstelsel.....	51
Figuur 41: Drainage.....	54

