TECHNISCHE OMSCHRIJVING GRONDGEBONDEN WONINGEN TYPE METZ

Project – 49 woningen – “Quatrebras Centrum” te “Badhoevedorp”

Inhoud

1. Welkom bij BAM Wonen 4
2. Algemene projectgegevens 5
3. Grondwerk 12
4. Buitenriolering en drainage 12
5. Terreinverharding 13
6. Beplanting/tuininrichting 13
7. Terreininrichting 13
8. Fundering 14
9. Betonwerk 14
10. Metselwerk en isolatie 14
11. Prefab beton 15
12. Ruwbouwtimmerwerk 15
13. Metaalconstructiewerk 16
14. Kanalen en schoorstenen 16
15. Kozijnen, ramen en deuren 16
16. Systeembekleding 18
17. Trappen en balustraden 18
18. Dakbedekking 18
19. Beglazing 18
20. Natuur- en kunststeen 18
21 Voegvullingen 18
22 Zonwering 19
23 Stucadoorwerk 19
24. Tegelwerk 19
25. Dekvloeren en vloersystemen 20
26. Metaal- en kunststofwerk 20
27. Afbouwtimmerwerk 21
28. Schilderwerk 21
29. Binneninrichting/keukens 21
30. Behangwerk, vloerbedekking en stoffering 21
31. Dakgoten en hemelwaterafvoeren 22
32. Binnenriolering 22
33. Waterinstallaties 22
34. Sanitair 22
35. Brandbestrijdingsinstallaties 23

36. Gasinstallatie 23
37. Verwarmingsinstallatie 23
38. Ventilatie en luchtbehandelingsinstallatie 24
39. Elektrotechnische installaties 24
40. Communicatie- en beveiligingsinstallaties 26

1. Welkom bij BAM Wonen

Voor je ligt de Technische Omschrijving van je nieuwe woning. Hierin leggen we per onderdeel uit hoe de woning is samengesteld, afgewerkt en wat je in de diverse ruimtes mag verwachten. Deze Technische Omschrijving is onderdeel van de contractstukken die bij de koop horen.

We hebben deze Technische Omschrijving met zeer veel zorg voor je samengesteld en we hebben ons best gedaan om het geheel zo begrijpelijk mogelijk te maken. Omdat we echte bouwers zijn, gebruiken we soms toch vaktermen en noemen we een regenpijp een “hemelwaterafvoer” of “hwa” en een stopcontact een “wandcontactdoos” of “wcd”. Dus als je ons soms niet helemaal begrijpt, dan ligt dat aan ons. Schroom dus niet om ons dan te vragen om verduidelijking. Als koper kun je online, via Mijn Homestudios, eenvoudig contact opnemen met je woonadviseur. Die staat je graag te woord!

Natuurlijk mag je ervan uitgaan dat je woning voldoet aan de modernste eisen. De gevel, het dak en de vloer zijn zeer goed geïsoleerd. Natuurlijk is je woning volledig gasloos en toekomstbestendig. Door de zonnepanelen wek je een deel van je eigen elektriciteit op terwijl de compleet ingerichte keuken en badkamer mede zorgen voor een comfortabele plek om lekker te wonen.

Over lekker wonen gesproken: online, op Mijn Homestudios ontdek je welke opties er mogelijk zijn voor jouw nieuwe woning. Opties om leefruimtes naar wens in te delen, te vergroten, of te verfraaien. Keuze uit indelingsvarianten voor elke verdieping, of zelfs het woonklaar laten opleveren van (delen van) jouw nieuwe woning; kortom, alles wat je nodig hebt om van je nieuwe huis een thuis te maken!

We hebben er enorm veel zin in om je nieuwe woning te bouwen en wensen je nu alvast veel woonplezier.

Welkom thuis, welkom bij BAM Wonen

2. Algemene projectgegevens

Korte omschrijving van het werk:

De woonbuurt Quatrebras Centrum West bestaat uit 37 woningen in twee types;

- Type Metz bestaat uit 20 geschakelde rijwoningen langs “ Het Lint”
- Deze technische omschrijving beschrijft type Metz (blok 4 t/m 8).

Ontwikkeling
AM
Ptolemaeuslaan 80
Postbus 4052
3502 HB Utrecht
www.am.nl

Realisatie
BAM Wonen, Bouwen op Maat
Proostwetering 31
3543 AB Utrecht
www.bamwonen.nl

Architect
ENZO architectuur N interieur
Leimuiderdijk 239
2154 MN Burgerveen
www.enzorachitecten.nl

Makelaar
Barnhoorn Vermeer Makelaars
Badhoevelaan 1
1171 DA Badhoevedorp
020-6594944
info@barnhoornvermeer.nl

Lunshof Makelaardij Amstelveen
Keizer Karelweg 342
1181 RJ Amstelveen
020-3458345
nieuwbouw@lunshof.nl

Onkenhout Makelaars BV
Pa Verkuijllaan 8
1171 EE Badhoevedorp
020-6592263
info@onkenhoutmakelaars.nl

Notaris
Gopisingh Van Os Notarissen
Boslaan 4
2132 DX Hoofddorp
023-5637020
info@gvon.nl

Algemeen
Deze Technische Omschrijving is nauwkeurig en met zorg samengesteld. Ondanks het bovenstaande moeten wij een voorbehoud maken ten aanzien van wijzigingen, voortvloeiende uit de eisen van de overheid en/of nutsbedrijven.
De verkopende partij is gerechtigd tijdens de bouw die wijzigingen aan te brengen, waarvan de noodzakelijkheid tijdens de uitvoering blijkt, mits deze wijzigingen geen afbreuk doen aan waarde, kwaliteit en bruikbaarheid van de woning. Deze wijzigingen zullen geen van de partijen enig recht geven tot het vragen van verrekening van meerdere of mindere kosten.

De indeling op de situatietekening van het openbare terrein (paden, groen e.d.) is opgesteld aan de hand van de laatste gegevens. Wijzigingen hierop vallen buiten de invloedsfeer van BAM.

De brochure(s) en/of website(s) en/of artist impressions van dit project maken nadrukkelijk geen onderdeel uit van de contractstukken bij de te sluiten koop-aannemingsovereenkomst. Er kunnen dan ook geen rechten worden ontleend aan de inhoud van deze brochure(s) en/of website(s) en/of artist impressions. Dit houdt onder meer maar niet uitsluitend in dat alle in deze brochure(s) en/of website(s) en/of artist impressions voorkomende beschrijvingen, tekeningen, maten, kleuren en dergelijke in werkelijkheid kunnen afwijken en de verkoper en ondernemer niet binden. Zo zijn bijvoorbeeld alle indelingen indicatief, is er geen rekening gehouden met installaties en behoren de op de tekeningen voorkomende huishoudelijke apparaten, meubilair, tuinaankleding en dergelijke in ieder geval niet tot de leveringsomvang.

De genoemde maten in de tekeningen en in de Technische Omschrijving zijn nooit exact maar een goede benadering.

Stichting Waarborgfonds Koopwoningen (SWK)
Op het project is de SWK Garantie- en Waarborgregeling van toepassing. Dit waarborgcertificaat beschermt de koper tegen risico's die verbonden zijn aan de aanschaf van een nieuwe woning. Zo heb je zekerheden ten aanzien van de kwaliteit en garanties van je woning maar ben je ook beter beschermd bij een faillissement van één van de partijen. Voor meer informatie verwijzen we je naar www.swk.nl.

De woning wordt gerealiseerd met een SWK waarborgcertificaat conform de SWK Garantie- en waarborgregeling 2024.De volgende SWK-modules zijn op dit project van toepassing:
- Module I 2024 - Garantietermijnen en garantie-uitsluitingen
- Module II B 2024 – Garantievoorwaarden

Beide modules zijn te vinden op de website van SWK.

Aanvullend op module II B 2024 wordt BAM-garantie gegeven. Deze aanvulling is te vinden in de bijlagen bij deze Technische Omschrijving.

Toepassing FSC® , STIP of PEFC hout
Ontbossing en bosbranden zijn voor een belangrijk deel verantwoordelijk voor de wereldwijde CO2-emissie. BAM spant zich in voor duurzaam beheer van de bossen in onze wereld door te streven naar duurzaam gecertificeerd hout. In dit project worden de volgende onderdelen met FSC, STIP of PEFC keurmerk ingekocht:
- houten gevelkozijnen
- trappen
- binnendeuren

- houten dakconstructies

Volgorde van stukken
Ongeacht hetgeen in deze Technische Omschrijving is vastgelegd, gelden de door SWK gehanteerde en voorgeschreven regelingen, reglementen en standaardvoorwaarden, tenzij daarvan uitdrukkelijk wordt afgeweken.
Als een omschrijving in deze Technische Omschrijving onverenigbaar of nadeliger is voor de kopende partij, dan gelden nog steeds de bovengenoemde bepalingen van SWK. Bij tegenstrijdigheden gaat de Technische Omschrijving voor de contracttekeningen.

Bouwbesluit en andere regelgeving
In het Bouwbesluit (wetgeving) wordt niet geredeneerd in 'functionele eisen' maar wel in 'prestatie-eisen'. De begrippen woonkamer, keuken, slaapkamer en dergelijke worden niet gebruikt. In het Bouwbesluit wordt gesproken over verblijfsgebied, verblijfsruimten, onbenoemde ruimten en inwendige verkeersruimten. Hieronder staan een aantal voorbeelden van de begrippen die van toepassing zijn op de woning.

Benaming Bouwbesluit	Benaming brochure / Technische Omschrijving
Verblijfsruimte	living, woonkamer, keuken, slaapkamer
Verkeersruimte	entree, hal, overloop
Onbenoemde ruimte	zolder en andere nader aangegeven ruimtes
Technische ruimte	MV/CV-ruimte, meterkast, techniek
Toiletruimte	toilet
Badruimte	badkamer
Buitenruimte	tuin

Naast het Bouwbesluit zijn ook onderstaande voorschriften en bepalingen van toepassing:
- de gemeentelijke bouwverordeningen van de gemeente
- voorschriften en bepalingen van gemeentelijke bouwtoezicht
- nutsbedrijven
- brandweer

Energielabel
De woningen voldoen aan de eisen van BENG (Bijna EnergieNeutrale Gebouwen). Deze eisen gelden sinds 1 januari 2021. BENG wil in de eerste plaats zeggen dat je woning goed geïsoleerd is. De schil bepaalt voor een belangrijk deel de energiebehoefte. Maar bij BENG gaat het om nog twee andere indicatoren. Los van de energiebehoefte (de eerste eis) speelt de behoefte aan fossiele energie (eis twee) in kWh per vierkante meter per jaar en het aandeel hernieuwbare energie (eis drie) een rol. Het kan in het laatste geval gaan om bijvoorbeeld zon- en omgevingswarmte.

Uw woning heeft in de basisuitvoering een score BENG2=0. Daarmee haalt uw woning in principe energie label A++++. Voor het bepalen van de basisuitgangspunten voor de woning is een BENG berekening gemaakt. Hierop is het aantal zonnepanelen die nu op tekening staat bepaald op basis van de meest gunstige zonligging. De keuzes die nog gemaakt gaan worden om de woning naar eigen wens te maken, denk hierbij aan uitbouwen, dakramen etc, dakkapellen en boilers hebben invloed op deze BENG berekening. Een gekozen optie kan er voor zorgen dat de woning niet meer aan BENG2=0 voldoet, echter voldoet de woning altijd aan de wettelijke verplichting BENG. Wat in principe resulteert in label A+++. Als uw keuzes volledig bekend zijn zal de BENG berekening herzien worden. Over de uitkomst van deze berekening en over de definitieve positie van de zonnepanelen

zult uw nader geïnformeerd worden. De definitieve BENG berekening zal in het opleverdossier worden bijgevoegd.

Politiekeurmerk
De woning voldoet aan de eisen van het Politiekeurmerk. Hiervan zal echter geen certificaat worden verstrekt.

Homestudios experience center
In deze Technische Omschrijving is omschreven op welke wijze je woning standaard wordt samengesteld en afgewerkt. Maar persoonlijk wonen gaat over meer dan de constructie, dakbedekking en beglazing. Daarom heeft BAM het Homestudios experience center in het leven geroepen. Om je te helpen en te inspireren om van je nieuwe huis ook echt een thuis te maken, biedt Homestudios je een compleet aanbod van opties voor het creëren van een persoonlijk thuis. Opties om leefruimtes naar wens in te delen, te vergroten, of te verfraaien. Je hebt zelfs de mogelijkheid om (delen van) jouw nieuwe woning woonklaar te laten opleveren; kortom, alles wat je nodig hebt voor het creëren van een persoonlijk thuis.

Wanneer je je handtekening hebt gezet onder het koopcontract, neemt de Homestudios woonadviseur contact met je op om een afspraak te maken voor je eerste bezoek aan het Homestudios experience center. In de gesprekken die je daar met je woonadviseur voert, helpt hij of zij je bij het vertalen van jouw woonwensen in slimme keuzes uit alle beschikbare mogelijkheden.

Aansluitingen nuts algemeen
De woning wordt aangesloten op het openbare waterleiding-, elektriciteits- en rioleringsnet. De kosten voor deze huisaansluitingen zitten in de VON-prijs inbegrepen.
De individuele water- en elektriciteitsmeters worden voor oplevering door de betreffende nutsbedrijven in de meterkast geplaatst. Door de vrije energiemarkt ben je vrij om voor je elektra een leverancier te kiezen. Hiervoor dien je wel tijdig een energiecontract met je leverancier af te sluiten, zodat je vanaf de oplevering van je woning verzekerd bent van levering van elektra.

De levering van drinkwater wordt voor oplevering geregeld. Hiervoor geldt geen vrije markt.

Door de geliberaliseerde telecommarkt is het mogelijk dat je woning niet wordt voorzien van een telefoon- én cai-aansluiting voor telefonie, internet en/of televisie. De leveranciers zijn niet meer verplicht om standaard iedere woning aan te sluiten. Je hebt de mogelijkheid om zelf een leverancier te kiezen. Wij adviseren je om je aansluiting ruim op tijd aan te vragen. De kosten voor een huisaansluiting en abonnement voor telefonie, internet en/of televisie zitten niet in de VON-prijs van je woning inbegrepen.

Kleuren
De kleuren van de verschillende materialen/onderdelen zijn onder voorbehoud en nog niet definitief bepaald. Deze worden tijdens het bouwproces door de architect nader op elkaar afgestemd en definitief vastgesteld na goedkeuring van de bouwdirectie en gemeente.

Opleveren en schoonmaken
Minimaal twee weken voor de oplevering, wordt je schriftelijk op de hoogte gesteld van de definitieve datum en het tijdstip van oplevering. Je woning wordt bezemschoon opgeleverd. De toiletruimte, de badruimte, en de beglazing worden nat gereinigd.

Veiligheid tijdens de uitvoering
Binnen de huidige wetgeving (Arbowet) is het uitvoerend bouwbedrijf tijdens de uitvoering verantwoordelijk voor de veiligheid van iedereen die zich op de bouwplaats bevindt. Daarom is het, ook voor toekomstige bewoners, niet toegestaan het bouwterrein zo maar te betreden. Om je toch de mogelijkheid te geven je woning te bezichtigen zullen er kijkmiddagen worden georganiseerd. Alleen op deze kijkmiddagen is het bouwterrein op eigen risico toegankelijk voor toekomstige bewoners. Homestudios nodigt je online via Mijn Homestudios uit voor deze kijkdagen.

Peil
Het peil -P- van waaruit de hoogten zijn aangegeven, komt overeen met de bovenkant van de afwerkvloer van de begane grondvloer van de woning.
Volgens het Bouwbesluit mag de drempel bij de voordeur van de woning niet hoger zijn dan 20 mm. In de uitvoering zal ca. 35 mm worden aangehouden voor de bovenzijde van de drempel t.o.v. de afwerkvloer. Hierdoor is ca. 15 mm beschikbaar voor vloerafwerkingen (zoals tegels en laminaat / parket).

Grondwater
Het peil van het grondwater wordt beheerd door het Waterschap. Het is daardoor mogelijk dat er grondwater in de kruipruimte staat. Hiervoor is BAM niet verantwoordelijk. Water in de kruipruimte is niet schadelijk. De kruipruimte is vocht- en luchtdicht afgesloten van de woning.

Arceringen
Op de tekeningen zijn diverse arceringen weergegeven. Het betreft o.a. straatwerk, tegels in toilet en badkamers, gevelmetselwerk en dakpannen. De arceringen geven niet de werkelijkheid weer. Tegels kunnen in werkelijkheid anders worden aangebracht dan de arceringen doen vermoeden. Zaagwerk t.p.v. randen en hoeken is onvermijdelijk.

Hoogteverschillen in plafonds
Plaatselijk kunnen plafonds iets verlaagd worden omdat er bijvoorbeeld een dragende balk zit of een overgang tussen een betonnen plafond en het plafond van een erker.

Gasloos
In het project wordt geen gasnet aangelegd.

Vloerafwerking
De woning wordt voorzien van vloerverwarming. De vloerverwarming moet zijn warmte goed kunnen afgeven. Dit betekent dat niet alle typen vloerafwerkingen zomaar aangebracht kunnen worden. Het is belangrijk om de informatie over de vloer uit de Technische Omschrijving te overleggen met de leverancier van de vloeren, zodat deze het juiste advies kan geven. Uiteraard voldoen alle vloeren die via Homestudios verkrijgbaar zijn aan deze normen. In verband met de vloerverwarming is het niet mogelijk om te boren of te spijkeren in de vloer.

Artist impressions
De perspectieftekeningen, sfeerplattegronden en visualisaties in de brochure geven een impressie. Het is met recht een ‘artist’s impression’, waarin de ‘artist’ zich soms wat artistieke vrijheden gunt. De maatvoering en de reële kleuren van gevels, schilderwerk en dakbedekking kunnen afwijken. De huisinrichting, tuinaanleg en inrichting van de openbare ruimte zijn naar fantasie van de illustrator ingevuld. Aan deze tekeningen kunnen, ondanks alle zorgvuldigheid die wij nagestreefd hebben, geen rechten worden ontleend. Voor nadere specificaties verwijzen we naar de Kleur- & Materiaalstaat behorend bij deze Technische Omschrijving.

Maatvoering en inrichting
Ten aanzien van afwijkingen in de perceelgrootte (zowel positief als negatief) kunnen geen rechten worden ontleend, ondanks het feit dat de situatietekening met de grootst mogelijke zorg is vervaardigd op basis van door de gemeente en het Kadaster verstrekte gegevens. Hierover is een bepaling in de koopovereenkomst opgenomen. De juiste perceelgrootte wordt te zijner tijd door het Kadaster vastgesteld.
De inrichting van het openbare gebied is gebaseerd op de laatste bij ons bekende gegevens. Wijzigingen daarvan en het beheer van het openbare gebied valt onder de verantwoordelijkheid van diverse partijen, waaronder de gemeente. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

De in de woningplattegronden genoemde maten kunnen licht afwijken. Tenzij anders aangegeven zijn de afmetingen in millimeters. Op sommige plaatsen geven we ook de maatvoering tussen de wanden aan. Daarbij is nog geen rekening gehouden met enige wandafwerking, zoals wandtegels, spuitwerk, enzovoort. Let dus op. Wij adviseren bij het inrichten van de woning de maten ter plaatse op te nemen vóór je tot aanschaf van bijvoorbeeld gordijnen of vloerbedekking overgaat.
Daar waar je in tekeningen en plattegronden kasten, meubels en huishoudelijke apparaten getekend ziet, geven deze uitsluitend een mogelijke plaats weer voor je eigen inboedel. Zij worden uiteraard niet geleverd.

Onbenoemde ruimte
In het geval op verkooptekeningen op de 2e verdieping (zolder) onbenoemde ruimte staat, dan houdt dit in dat deze ruimte geen verblijfsruimte is. Dit houdt in dat deze ruimte volgens bouwbesluit niet voldoet aan alle eisen om hier langere tijd te verblijven. In sommige gevallen is deze ruimte op te waarderen tot een verblijfsruimte. Informeer hier na bij de woonadviseur van Homestudios. De vlieringen van de woningen zijn ook onbenoemde ruimte maar deze zijn helaas niet op te waarderen tot verblijfsruimte.

Daglichttoetreding / krijtstreepmethode
Volgens het Bouwbesluit dienen de verblijfsruimtes te voldoen aan bepaalde eisen ten aanzien van daglichttoetreding. De minimale daglichttoetreding wordt berekend aan de hand van de oppervlakte van het verblijfsgebied. Door de gekozen architectuur krijgen enkele verblijfsruimtes bij enkele bouwnummers te weinig daglicht in relatie tot de oppervlakte van de betreffende verblijfsruimte. Voor die betreffende verblijfsruimten passen we de zogenaamde krijtstreepmethode toe. De krijtstreepmethode geeft aan welk deel van de ruimte 'officieel' als verblijfsruimte benoemd mag worden. Het overige deel van de betreffende ruimte die niet als verblijfsruimte benoemd mag worden noemen we onbenoemde ruimte.
Op de verkooptekeningen is dit aangegeven met een arcering/stippellijn.
Door toepassing van deze methodiek voldoen alle woningen aan de geldende regelgeving met betrekking tot de daglichttoetreding. Er verandert niets aan het gebruik van de ruimte waarin de krijtstreepmethode is toegepast.

Installaties
Uw woning beschikt over een vliering en techniekruimte. Op deze vliering en in deze techniekruimte worden luchtkanalen, rioolbeluchting en andere installaties in de ruimte aangebracht. Dit kan het gebruik van de vliering voor andere doeleinden belemmeren.
In het algemeen kan het leidingenverloop van installaties om technische redenen nog worden aangepast. Dit geldt ook voor de exacte positie, aantallen en afmetingen van de benodigde installatie-onderdelen zoals radiatoren, verdelers van vloerverwarming, schakelaars, lichtpunten, ventilatieventielen, rookmelders e.d. Indien noodzakelijk kan BAM besluiten de installatie op punten

aan te passen t.o.v. de contracttekeningen. Dit wordt tijdig gemeld in een Staat van Wijziging. Eventuele wijzigingen geven geen recht op financiële verrekening.

Werkzaamheden aan de woning door derden voor de oplevering
Werkzaamheden door derden vóór de oplevering zijn niet toegestaan.

Werkzaamheden aan de woning door derden na de oplevering
Het aanbrengen van bouwkundige wijzigingen na de oplevering is geheel voor risico van de koper en mag alleen gebeuren na vergunningverlening door de gemeente. Dergelijke wijzigingen vallen buiten de SWK-garantie.

Opleverdossier
BAM zal bij aankondiging van de oplevering van de woning, een dossier overleggen met betrekking tot de woning. Dit opleverdossier zal bestaan uit de volgende documenten:

A) Gegevens over gebruik en onderhoud van uw woning:
1. kopersinformatieboekje (algemene informatie over gebruik en onderhoud) (inclusief de standen van de ventilatie af- en toevoerpunten)
2. handleidingen en onderhoudsadviezen (van toegepaste materialen en onderdelen)
3. verfadvies buitenkozijnen, ramen en deuren (algemeen) voorzien van RAL-kleurnummers

B) Bouwkundige en installatietechnische tekeningen:
4. Revisietekeningen (per woningtype, excl. koperswijzigingen):
   · buitenriolering
   · elektra
   · loodgieter
   · verwarming
   · ventilatiesysteem
   · PV-panelen
5. groepenkast verklaring
6. energielabel van de woning
7. keuringen vanuit BENG (NTA 8800)

C) Beschrijvingen van toegepaste materialen en installaties:
8. contactgegevens de belangrijkste partijen die werkzaamheden aan de woning hebben verricht
9. kleur- en materiaalstaat (per woningtype)

3. Grondwerk
De grond die bij het ontgraven van de bouwputten vrij komt, wordt gebruikt om de tuinen weer mee aan te vullen.
In de kruipruimte wordt een laag zand aangebracht met een dikte van circa 50mm.

4. Buitenriolering en drainage
De woningen worden voorzien van hemelwaterafvoeren (regenpijpen) van aluminium.
In de voortuinen van wordt tpv de haag een betonnen waterbrievenbus met een afmeting 30x30cm geplaatst. Deze laat het water van de hemelafvoeren van de schuine daken over het trottoir in de slootberm lopen. In de voortuin wordt een PVC zandvangput met deksel aangebracht om de waterbrievenbus en het daarin uitstromende hewelwaterriool te kunnen ontstoppen. Wij raden u aan dit zeker 1 maal per jaar voor het begin van de winter te doen

Het mandelige achterpad (bouwnummer 18, 19, 20 en 21) wordt voorzien van straatkolken en riolering. Onderhoud van deze kolken en riolering is collectief voor de bewoners die gebruik moeten maken van dit pad om in hun eigen woning of tuin te kunnen komen.

In de kruipruimte van de woningen ligt een drainage. Deze stroomt uit in een drainageput. Deze ligt zit in de tuin bij bouwnummer 20, 23, 24, 28, 29, 32, 33 en 37. Deze is eigendom van de gemeente Haarlemmermeer, is aangesloten op het gescheiden rioleringsstelsel en dient in stand gehouden te worden.

5. Terreinverharding

Vanaf de openbare straat wordt in de voortuin een pad van staptegels aangelegd naar de voordeur. Tegels worden uitgevoerd in grijs beton; afmetingen 600x400mm.

In de achtertuin worden staptegels aangebracht vanaf de berging tot aan het achterpad. Staptegels in grijs beton; afmeting 400x600mm.

Het achterpad tussen bouwnummer 6 t/m 21 wordt mandelig terrein en voorzien van verharding.

6. Beplanting/tuininrichting

Bij de tuininrichting is inbegrepen een lage haag van ca. 80-100 cm hoog langs de voorzijde en eventueel zijkant van de woning, de positie hiervan wisselt per woning en is aangegeven op de situatietekening.

Daar waar op de situatie tekening is aangegeven, wordt langs de zijtuinen of aan de achterzijde een stalen draadmat hekwerk van 1.80 m hoog aangebracht met hedera beplanting. De beplanting wordt aangebracht met een hoogte van maximaal 150cm. De eerste jaren zal het hek nog niet volledig begroeid zijn.

Afhankelijk van het seizoen waarin de woningen wordt opgeleverd, kan door BAM besloten worden om de beplanting in een later stadium, maar uiterlijk in het voorjaar na de oplevering aan te brengen. Je wordt hier in dat geval tijdig over geïnformeerd. E.e.a. kan geen aanleiding zijn om de oplevering niet door te laten gaan. Het ontbreken van beplanting bij oplevering wordt in dat geval ook niet vermeld op het opleverformulier.

Tot aan de oplevering zorgt BAM voor de beplanting. Je bent verplicht de hagen, hekwerken en beplanting die worden aangebracht, te onderhouden en in stand te houden conform de opgenomen artikelen in de akte van levering en de regels in het Bestemmingsplan Centrum West en Centrum Oost.

7. Terreininrichting

In Quatrebras Centrum West wordt ter plaatse van de scheiding van het openbaar gebied met de achtertuinen een stalen hekwerk met dubbele staafmatten aangebracht: kleur zwart. In het hek wordt in hetzelfde materiaal een niet afsluitbare poort aangebracht die toegang geeft tot de achtertuin.

In de achtertuin wordt een houten berging geplaatst bestaande uit een houten frame met houten delen. Bij een dubbele berging wordt tussen de berging een houten scheidingswand met de berging van de buren aangebracht. Het dak van de berging wordt uitgevoerd als plat dak met bitumineuze afwerking en metalen daktrim. De berging wordt voorzien van een hardhouten kozijn met deur met

een vulling van gelaagd melkglas. De berging wordt uitgevoerd met hout met FSC-keurmerk. De bergingsdeur wordt voorzien van SKG*** beslag, gelijksluitend met de woning.
De bergingen worden voorzien van PVC hemelwaterafvoeren.

De hemelwater afvoeren van de bergingen stromen uit in de haag die aan de achterzijde tegen het achterpad wordt geplant. Bij zware regen kan het water overlopen naar de bestrating van het achterpad en is wateroverlast niet te voorkomen.

De berging wordt geplaatst op een betonnen vloerplaat en gefundeerd op palen.
De berging wordt voorzien van een elektrische installatie die bestaat uit een lichtpunt met schakelaar en een enkele wcd. Hiervoor wordt een grondkabel aangebracht van de woning naar de berging. Electraleidingen in de berging worden in het zicht aangebracht en als opbouw uitgevoerd.

Woningen type Metz bouwnummer 19, 20, 21, 22, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 35 en 36, hebben een veranda in de voortuin die in stand gehouden dient te worden.
Het dak van de veranda is opgebouwd uit houten balken en heeft een houten dakbeschot in het zicht. De staanders onder de veranda zijn gemaakt van een hout. Het hout van de veranda is gebeitst in kleur wit. Op het dak van de veranda zit dakbedekking met een afwerking van kruidenrijk mos sedum. Het dak van de veranda is aangesloten op een aluminium hemelwaterafvoer. De sierrand rondom de veranda is van aluminium. Deze rand is voorzien van spuwers. Tussen de kolommen van de veranda zijn rekjes aangebracht als sierelement.

8. Fundering
De woning wordt gefundeerd op een betonnen fundering op betonnen palen. Het paalsysteem en de afmetingen van de funderingsconstructie worden bepaald door de constructeur en ter goedkeuring voorgelegd aan afdeling Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente.

9. Betonwerk
De begane grondvloer van de woning wordt uitgevoerd met een geïsoleerde betonnen systeemvloer. De vloer krijgt een Rc-waarde van 3,7 m²K/W.

De verdiepingsvloeren en het toegankelijke deel van de vlieringen worden uitgevoerd in geprefabriceerd beton (zogenaamde breedplaatvloer). Tussen de platen blijven de V-naden zichtbaar, ook na het aanbrengen van het plafondspuitwerk (zie hoofdstuk Stucadoorwerk).

Betonwerk wordt voorzien van de benodigde wapeningsstaven en ter goedkeuring ingediend bij de afdeling Bouw- en Woningtoezicht van de Gemeente.

10. Metselwerk en isolatie
De woningscheidende wanden bestaan uit gelijmde elementen van kalkzandsteen uitgevoerd als ankerloze spouwmuur.

De binnenspouwbladen (binnenste gedeeltes van de voor- en achtergevel) worden opgebouwd uit gelijmde elementen van kalkzandsteen.

In type Metz, bouwnummer 18 t/m 23, zit op de begane grond en eerste verdieping, naast de trap, aan de zijde van de voordeur, een kalkzandsteen wand voor de stabiliteit van de woning en de woningen van de buren.

Tegen de binnenspouwbladen wordt glaswolisolatie aangebracht met een Rc-waarde van 4,9 m²K/W. Hoe hoger de Rc-waarde hoe beter de gevel isoleert. Volgens het huidige bouwbesluit moet een Rc-waarde van een gevel minimaal 4,7 m²K/W zijn.

De gevel wordt opgemetseld met baksteen in zogenaamd waalformaat. Tussen het metselwerk en de achterliggende isolatie blijft een luchtspouw over. In het gehele project worden 4 typen gevelstenen toegepast. Elke woning heeft een plint van antraciet kleurig metselwerk. Het metselwerk daarboven wordt per bouwblok in een van de 3 andere kleuren uitgevoerd. In de situatietekening staat aangegeven met welk type gevelsteen de gevel wordt uitgevoerd.
Het metselwerk wordt gevoegd of doorgestreken met een grijze terugliggende voeg. Om de luchtspouw te laten ventileren worden op sommige plaatsen open stootvoegen aangebracht. Dit zijn verticale openingen tussen de stenen waar geen voegspecie wordt aangebracht.
In het metselwerk worden in overleg met de constructeur, architect en metselaar dilataties aangebracht. Dit zijn verticale naden waardoor eventuele scheurvorming in het metselwerk in de toekomst wordt voorkomen. De architect heeft een reliëf in het metselwerk ontworpen, waarbij rijen metselwerk op sommige plekken uitsteken of juist naar binnen vallen. Hierop kan op den duur natuurlijke vervuiling ontstaan.

Metselwerk en voegwerk worden op een ambachtelijke manier handmatig aangebracht. Als gevolg van verschillende weersomstandigheden tijdens het metselen en het drogen van de mortel, zoals regen of temperatuurverschillen, kunnen kleurverschillen ontstaan in het voegwerk. Dit is helaas niet altijd te voorkomen.

De scheidingswanden binnen de woning worden uitgevoerd met gipsblokken of gasbeton met een dikte van 100mm of 70mm. Tussen slaapkamers onderling worden in geval van 70mm dikke wanden zware blokken toegepast i.v.m. geluideisen. Rondom de badkamer worden blokken toegepast met een dikte van 100mm zodat rioolbuizen van wastafels hierin verwerkt kunnen worden.

De wanden kunnen vooral in de eerste jaren na oplevering bij de aansluiting op de gevel en het plafond scheurtjes vertonen als gevolg van krimp. Dit is helaas niet te voorkomen.

11. Prefab beton
Onder de kozijnen worden op de verdiepingen conform tekening prefabbetonnen raamdorpelstenen aangebracht.

De vloer van de berging wordt uitgevoerd in prefab beton. Zie voor verdere toelichting hoofdstuk 7.

12. Ruwbouwtimmerwerk

<u>Dakelementen</u>
Het schuine dak wordt uitgevoerd met vuren houten sporen (met FSC, STIP opPEFC-keurmerk) met daartussen glaswol isolatie met een Rc-waarde van 6,3 m²K/W.

Tussen het dak en de onderliggende betonvloer wordt een knieschot aangebracht dat is opgebouwd uit vurenhouten regels. De knieschotten zijn constructief ter ondersteuning van het dak en mogen niet worden verwijderd. In de knieschotten wordt een afschroefbaar paneel aangebracht zodat de ruimte achter het knieschot bereikbaar blijft. De aansluiting van de schuine daken op de vloer van de vliering is uitgevoerd in houten plaatmateriaal. Deze plaat wordt op dezelfde wijze afgewerkt als het plafond van de vliering.

De onderzijde van het dak en de zichtzijde van het knieschot worden (m.u.v. de vlieringen) bekleed met witte geplastificeerde spaanplaat. Platen worden met nietjes aangebracht en de gaatjes van de nietjes blijven zichtbaar. Tussen de platen worden de naden afgedekt met witte kunststof strips. De aansluiting tussen de kappen en de muren worden afgetimmerd met witte aftimmerlatten.

13. Metaalconstructiewerk
Boven de kozijnen worden stalen lateien en geveldragers aangebracht ter ondersteuning van het metselwerk. Deze worden verzinkt en voorzien van twee lagen coating.

Op de tweede verdieping van type Metz bouwnummers 18, 23, 24 en 29, zitten parallel aan het dak twee schuine kolommen die de vlieringsvloer en dakkap dragen.

14. Kanalen en schoorstenen
Vanuit de techniekruimte op 2e verdieping worden ventilatiekanalen aangebracht naar de toevoerventielen in de woonkamer en slaapkamers en de afzuigventielen in de badkamer, toilet, keuken en nabij de wasmachine-opstelplaats. De verticale kanalen komen in de schachten die op de contracttekeningen zijn aangegeven. De horizontale kanalen worden ingestort in de betonnen vloeren. Kanalen in de installatieruimte op zolder en op de vliering blijven zichtbaar.

Op het dak wordt een kap aangebracht t.b.v. de ontluchting van het riool en de uitblaasopening van het ventilatiesysteem.

15. Kozijnen, ramen en deuren

Houten gevelkozijnen
In de gevel worden hardhouten kozijnen aangebracht met FSC, STIP of PEFC-keurmerk. De houten kozijnen worden voorzien van hardhouten deuren en draai/kiep ramen met een dubbele rubber kierdichting. Het houtwerk in de kozijnen op de begane grond wordt afgelakt in de kleur wit, RAL 9010. De voordeur. wordt gelakt in grijsbeige RAL 1019. De kozijnen op de verdieping worden gelakt in de kleur antraciet, RAL 7022.

De binnenzijde boven de kozijnen worden houten “rekjes” aangebracht tussen kozijn en plafond. Deze worden rondom afgetimmerd en meegeschilderd in de kleur van het kozijn.

Daar waar op tekening staat aangegeven worden de kozijnen voorzien van plakroedes op het glas en Wienersprossen tussen het glas.

Aluminium gevelkozijnen en schuifpuien
In de woonkamer wordt een aluminium schuifpui aangebracht. Deze wordt voorzien van een coating in de kleur wit RAL9010. De schuifpui is zowel aan de binnen- als de buitenzijde afsluitbaar.

Dakramen
In het dak bouwnummer 25 t/m 28, 30 t/m36 wordt een houten dakraam van het merk Fakro aangebracht van 94 x 140 cm. In het Homestudios experience center is deze te bezichtigen.
Dakkapellen
In het dak van bouwnummer 21 en 32 wordt aan de voorzijde van de woning een dakkapel in de basis aangebracht. De dakkapellen worden voorzien van onderhoudsarme kunststof kozijnen met draaikiepramen. In het Homestudios experience center kan je een goede indruk krijgen van de waarde

van een dakkapel. Informeer bij je woonadviseur naar de mogelijkheden voor het plaatsen van een (extra) dakkapel.
De hoogte van de onderste glaslijn van de dakkapel wordt bepaald door de detaillering, kaphelling en het ontwerp van de architect.

Binnendeuren en -kozijnen
De woningen worden op de begane grond en eerste verdieping voorzien van verdiepingshoge binnendeuren en -kozijnen van Berkvens, type Verdi De kozijnen worden uitgevoerd in gecoat staal. Deuren worden uitgevoerd als opdekdeur.

Het kozijn van de meterkast is gelijk aan alle andere kozijnen, maar de deur is minder hoog. In het kozijn, boven de deur, wordt een paneel geplaatst zodat dit kozijn vrijwel hetzelfde aanzicht heeft als alle overige binnendeuren.

Op de 2e verdieping onder de schuine kap worden deuren met een hoogte van 230cm geplaatst en worden kozijnen niet verdiepingshoog.

In verband met geluid worden de binnendeuren van woningen met een open trap op de begane grond, Type Metz bouwnummers 24, 29 en 37 op de eerste en tweede verdieping voorzien van een valdorpel en een ventilatie rooster. Onder deze deuren komt een houten dorpel in de vloer. Bij de optie " aanbrengen trapkast / deur tpv trap BG" kunnen deze vervallen, informeer bij uw woonadviseur voor de mogelijkheden.

In verband met geluid worden de binnendeuren van de technische ruimte van woningen met een open trap op de begane grond, Type Metz bouwnummers 24, 29 en 37, voorzien van een valdorpel. Onder deze deuren komt een houten dorpel in de vloer.

In verband met geluid worden de binnendeuren van de technische ruimte van woningen met een open trap op de begane grond, Type Metz bouwnummer 24, 29 en 37, voorzien van een valdorpel. Onder deze deuren komt een houten dorpel in de vloer.

In verband met geluid worden de binnendeuren van technische ruimte voorzien van een houten dorpel in de vloer. In verband met geluid worden de binnendeuren van technische ruimten naast een slaapkamer, bouwnummer 18, 21, 23, 26, 32, 34 op de 2e verdieping voorzien van een valdorpel.

Hang- en sluitwerk
De gevelkozijnen worden voorzien van hang- en sluitwerk met SKG*** beslag, voorzien van kerntrekbeveiling. De cilinders van de voordeur, schuifpui en berging zijn gelijksluitend.

De binnendeuren worden voorzien van hang- en sluitwerk van Berkvens; model BS.01, kruk recht op rond rozet, uitgevoerd in RVS. De deuren van de woonkamer en slaapkamers worden voorzien van een loopslot. De meterkast wordt voorzien van een kastslot en toilet- en badkamerdeuren van een vrij/bezet-slot. De kast onder de trap wordt voorzien van een loopslot.

Het is mogelijk om de binnendeuren, inclusief hang- en sluitwerk naar smaak aan te passen. Soms hebben deuren ook een geluidwerende of brandwerende functie. In het Homestudios experience center kunnen onze specialisten meer uitleg geven over het uitgebreide assortiment deuren en deurbeslag van Berkvens en Bo'dor.

16. Systeembekleding
Niet van toepassing.

17. Trappen en balustraden
De verdiepingstrappen worden gemaakt van vurenhout met FSC, STIP of PEFC-keurmerk. De trap van de begane grond naar de eerste verdieping wordt uitgevoerd als een dichte trap.

De trap van de begane grond naar de eerste verdieping van Type Metz bouwnummer 24, 29 en 37 wordt uitgevoerd als open trap.

De trap van de eerste naar de tweede verdieping wordt uitgevoerd in een open uitvoering.
Op de verdiepingen worden houten traphekjes met spijlen geplaatst. Langs de muurzijden wordt een houten muurleuning geplaatst.

De trapgaten in de verdiepingsvloeren worden afgetimmerd met plaatmateriaal. De trapbomen, aftimmeringen inclusief leuningen en hekwerken worden met grondverf aangeleverd vanuit de fabriek en wit afgelakt op de bouwplaats. De traptreden en stootborden worden in de fabriek voorzien van grondverf en verder niet afgelakt. In de trapkast op de begane grond wordt de onderzijde van de dichte trap niet afgelakt.
De vliering van de woning is bereikbaar door middel van een vlizotrap.

18. Dakbedekking
De schuine daken worden voorzien van keramische dakpannen type Standard Mulden in leikleur mat.

De veranda's hebben een wortelbestendige dakbedekking. Op de dakbedekking zit een drainage filtervlies en een substraat laag t.b.v. van het mos sedum.

19. Beglazing
De woningen zijn voorzien van dubbel glas HR++.

De NEN3569 is niet van toepassing. Dat wil zeggen dat glas, lager dan 85cm vanaf de vloer, zoals in schuifpuien niet is uitgevoerd als veiligheidsglas.

20. Natuur- en kunststeen
De dorpel onder de voordeur wordt uitgevoerd als kunststeen dorpel.

De kozijnen van badkamer en toiletten worden voorzien van een kunststenen dorpel, kleur zwart.

De vensterbanken in de woning worden uitgevoerd in marmercomposiet Iceberg White Micro. Onder de schuifpui wordt geen vensterbank aangebracht.

21 Voegvullingen
In de badkamer en toilet wordt het tegelwerk in de hoeken afgedicht met schimmelwerende siliconenkit. Verticale voegen in de hoeken tussen wandtegels en ter plaatse van kozijnen worden voorzien van witte kit. Horizontale voegen tussen vloer- en wandtegels worden voorzien van een grijze kit.

Ter plaatse van de draingoot wordt het tegelwerk gekit met grijze kit. Sanitair als hangtoiletten, de wastafel, het fonteintje wordt gekit met witte siliconenkit passend bij het sanitair.

22 Zonwering
Er wordt in de basis geen zonwering aangebracht.

23 Stucadoorwerk

Plafondstucwerk
Alle betonnen plafonds, behalve in de meterkast, worden voorzien van structuurspuitwerk. De V-naden tussen de betonnen vloerplaten blijven zichtbaar. Het is niet mogelijk om deze V-naden dicht te laten zetten met stucwerk omdat wij als gevolg van drogen en zetten van de woning in de eerste jaren na oplevering geen garantie kunnen geven op haarscheurtjes in het stucwerk t.p.v. de V-naden.

Wandstucwerk
De woningen worden standaard behangklaar opgeleverd. Voor fijnere behangsoorten op de wanden dienen de wanden vlakker te worden afgewerkt.

Tijdens de bouw staan de wanden bloot aan regen en kou. In de eerste jaren na oplevering zit er nog veel vocht in de wanden waardoor scheurtjes kunnen ontstaan. Wij adviseren daarom om wanden niet direct na oplevering te voorzien van een stuclaag. Voor een vlakke wandafwerking adviseren wij eerst glasvlies aan te brengen en daarop latex of muurverf.

De wanden in de meterkast, berging, vliering , trapkast en technische ruimte worden niet nader afgewerkt.

Om scheurvorming in wanden zo veel mogelijk te voorkomen, worden net als bij gevelmetselwerk dilataties in de kalkzandsteenwanden aangebracht.

In het toilet wordt op de wanden boven het tegelwerk structuurspuitwerk aangebracht gelijk aan het plafond.

Het is mogelijk om de wanden, vloeren en trappen van de woning woonklaar afgewerkt te laten opleveren. Op Mijn Homestudios wordt op een later moment tijdens de bouwfase een voorbeeldafwerking van een gemiddelde woning inclusief bijbehorende investering weergegeven. In het Homestudios experience center kan de woonadviseur meer vertellen over de mogelijkheden, het uitgebreide assortiment aan kleuren en materialen tonen en een offerte op maat voor je samenstellen.

24. Tegelwerk

Wandtegelwerk
De wanden worden betegeld met wandtegels Rako White, 200x250mm, horizontaal geplaatst.
In het toilet worden de tegels aangebracht tot een hoogte van circa 1200mm, in de badkamer worden de tegels tot het plafond aangebracht. De keuken wordt niet voorzien van tegelwerk.

Ter plaatse van uitwendige hoeken rond schachten en inbouwreservoirs van hangtoiletten worden witte rechte kunststof hoekprofielen aangebracht.

Wandtegels worden voorzien van een zilvergrijze voeg.

Vloertegelwerk
De vloeren worden betegeld met vloertegels Rako Extra Black, 300x300mm. Ter plaatse van de douchehoek worden tegels verdiept op afschot aangebracht richting de draingoot. Om het hoogteverschil tussen douchehoek en badkamervloer op te vangen, wordt een RVS-tegelprofiel aangebracht in de tegelvloer.

Vloertegels worden voorzien van een grijze voeg.

Wand- en vloertegels worden “niet strokend” aangebracht. (voegen van de wand- en vloertegels lopen niet in elkaars verlengde door).

Het is mogelijk het tegelwerk naar smaak aan te laten passen. Voor een offerte op maat maak je een afspraak met onze woonadviseur in het Homestudios experience center.

25. Dekvloeren en vloersystemen
De vloeren zijn glad afgewerkt met een afwerkvloer. In de badkamer en toilet is dit een zandcementvloer, in de rest van de woning is dit een anhydrietvloer. Achter de knieschotten en in de meterkast wordt geen afwerkvloer aangebracht.
In de afwerkvloer worden water-, en c.v.-(vloerverwarmings)leidingen opgenomen. Wij adviseren dan ook niet te spijkeren, schroeven of boren in de vloer.

De afwerkvloer bevat bouwvocht en moet na oplevering nog nadrogen. Hierdoor kunnen krimpscheurtjes in de vloer ontstaan. Bij toepassing van gietvloeren kunnen deze scheuren door de vloer heen zichtbaar worden. Dit is helaas niet te voorkomen. Mocht je toch willen kiezen voor gietvloeren, laat je dan goed door je leverancier informeren.

De vloeren worden ongeschuurd opgeleverd. In overleg met je vloerenleverancier moet je bepalen of de dekvloer eerst voorbehandeld moet worden voor dat vloerafwerking wordt aangebracht.

26. Metaal- en kunststofwerk
Achter de voordeur wordt een geïsoleerd kruipluik aangebracht in een vaste metalen omranding. Het kruipluik geeft toegang tot de kruipruimte.

De meterkast wordt voorzien van een kunststof bodemplaat.

Ter plaatse van de voordeur wordt een zwarte metalen plaat bevestigd tegen het metselwerk. Hierop komen de deurbel en het metalen huisnummer.

Op de verdiepingen worden ter plaatse van lage borstweringen, bouwnummer 18, 23, 24 ,26, 29, 34 en 37, de kozijnen voorzien van een doorvalbeveiliging in de vorm van een in kleur gecoate metalen stang.

De luifels boven de voordeuren, bouwnummer 18, 23, 24, 26, 29, 34 en 37, worden uitgevoerd in aluminium en voorzien van een spuwer voor regenwater.

Plantenbakken onder de ramen, bouwnummer 18, 23, 24, 26, 29, 34 en 37, worden uitgevoerd in aluminium en voorzien van een spuwer voor regenwater.

De voordeur is voorzien van een brievenbus in de kleur zwart.

27. Afbouwtimmerwerk
De meterkast wordt aan de binnenzijde voorzien van een underlayment plaat voor het aanbrengen van leidingwerk en bemetering.

Er worden standaard geen plinten aangebracht in de woning. Plinten kunnen wel besteld worden als onderdeel van wand- en vloerafwerking bij Homestudios.

In de dakkapel wordt een ondiepe geplastificeerd spaanplaat vensterbank aangebracht.

28. Schilderwerk

Binnenschilderwerk
Aftimmeringen rondom dakkappen, dakkapellen, trapgaten e.d. alsmede de trappen, inclusief hekjes en leuningen, met uitzondering van de treden en stootborden, worden wit gegrond aangeleverd en op de bouw één maal afgelakt met een watergedragen verf.

Buitenschilderwerk
Houten gevelkozijnen, inclusief ramen, deuren en panelen worden in kleur afgelakt.

Afhankelijk van het seizoen waarin je woning wordt opgeleverd, kan door BAM besloten worden om het buitenschilderwerk in een later stadium, maar uiterlijk in het voorjaar na de oplevering van de woningen uit te voeren. Kopers worden hier in dat geval tijdig over geïnformeerd. E.e.a. kan geen aanleiding zijn om de oplevering niet door te laten gaan.

29. Binneninrichting/keukens
Je woning wordt compleet opgeleverd met een keuken van SieMatic inclusief luxe apparatuur. De invulling van deze keuken die is inbegrepen in de VON-prijs van de woning, staat omschreven in de keukenbrochure op de verkoopwebsite.

Het is mogelijk om de keuken helemaal aan te passen conform smaak en functionele wensen. In het Homestudios experience center laat de keukenspecialist graag alle mogelijkheden zien. Naar aanleiding van je gesprek met de keukenspecialist in Homestudios wordt een offerte voor je op maat gemaakt.

Het is ook mogelijk om de keuken casco te laten opleveren en een keuken in een externe showroom te kiezen. Je ontvangt dan een retourbedrag Let op: het is niet mogelijk om werkzaamheden door derden te laten uitvoeren voorafgaand aan de oplevering van de woning. Op Mijn Homestudios staan de verdere voorwaarden voor het casco opleveren van de keuken uitgelegd bij de extra informatie van deze optie.

30. Behangwerk, vloerbedekking en stoffering
In basis wordt je woning casco opgeleverd, maar het is mogelijk om de wanden, vloeren en trappen van de woning woonklaar afgewerkt te laten opleveren. Online, op Mijn Homestudios voor Quatrebras Centrum wordt op een later moment tijdens de bouwfase een voorbeeldafwerking inclusief bijbehorende investering weergegeven. In het Homestudios Experience Center kan de woonadviseur meer vertellen over de mogelijkheden en het uitgebreide assortiment aan kleuren en materialen tonen.

31. Dakgoten en hemelwaterafvoeren
Aan de gevel, onder het schuine dak worden aluminium goten aangebracht.

Het hemelwater wordt afgevoerd via aluminium hemelwaterafvoeren die zijn aangesloten op de waterbrievenbus in de voortuin.

Voor hemelwaterafvoeren van de berging in de tuin, zie hoofdstuk 7.

32. Binnenriolering
De woning wordt voorzien van een kunststof riolering die wordt aangesloten op het vuilwaterriool van de gemeente. De aansluitkosten zijn verwerkt in de V.O.N.-prijs.

Voor de volgende onderdelen worden rioolaansluitingen gemaakt:

- toilet begane grond
- toiletfontein begane grond
- keuken
- toilet eerste verdieping (indien op tekening)
- toiletfontein eerste verdieping (indien op tekening)
- wastafel in badkamer
- douchehoek
- wasmachine/wasdroger opstelplaats

Het rioolsysteem wordt voorzien van een ontluchtingspijp naar het dak.

33. Waterinstallaties
Vanuit de watermeter in de meterkast wordt een kunststof waterleidingennet aangebracht voor warm en koud water. Er worden wateraansluitingen gemaakt t.b.v. de volgende onderdelen:

<u>Koud water</u>
- buitenkraan achtergevel
- toilet begane grond
- fontein begane grond
- warmtepomp
- wasmachine
- toilet verdieping (indien op tekening)
- fontein verdieping (indien op tekening)

<u>Warm en koud water</u>
- keuken
- wastafel badkamer
- douche

34. Sanitair
De woningen worden standaard voorzien van modern sanitair van Ideal / Duravit. Het volgende sanitair is inbegrepen in de V.O.N.-prijs:

- hangtoilet begane grond
- fonteintje begane grond met kraan en verchroomde muurbuis

- hangtoilet op eerste verdieping (indien op tekening)
- fonteintje eerste verdieping met kraan en verchroomde muurbuis (indien op tekening)
- wastafel (60 cm) in badkamer met kraan en spiegel
- douchehoek met verdiepte tegelvloer, voorzien van RVS draingoot
- douchegarnituur voorzien van glijstang, thermostatische douchemengkraan en waterbesparende douchekop
- glazen douchewand

De invulling van het sanitair dat is inbegrepen in de VON-prijs van de woning staat omschreven op de verkoopwebsite en in de sanitair specificatie achterin deze Technische Omschrijving.

Het is mogelijk om het sanitair in de woning helemaal aan te passen conform smaak en functionele wensen. In het Homestudios experience center ontdek je alle mogelijkheden. Je ontvangt – als je wilt – vervolgens een offerte op basis van jouw wensen.

Naar aanleiding van je gesprek met de woonadviseur wordt een offerte op maat gemaakt.

35. Brandbestrijdingsinstallaties
De woningen worden voorzien van rookmelders. De rookmelders staan op de contracttekeningen aangegeven. Ze zijn onderling met elkaar verbonden en zijn aangesloten op het lichtnet. De rookmelders worden voorzien van een back-up batterij zodat ze in geval van brand bij stroomuitval toch werken.

36. Gasinstallatie
De woning is helemaal klaar voor een gasloze toekomst. Een gasaansluiting wordt niet aangelegd.

37. Verwarmingsinstallatie
De woning wordt voorzien van een moderne vloerverwarming. In de zomer zorgt deze voor een koeler binnenklimaat. Onder de keukenkasten wordt geen vloerverwarming aangebracht. Het is mogelijk om op andere plaatsen in de woning een zone vrij van vloerverwarming te maken. Vraag je woonadviseur naar de mogelijkheden.

De vloerverwarming is aangesloten op de water-water-warmtepomp met gesloten verticale bodemwarmtewisselaar en voorzien van een thermostaat in de woonkamer. De warmtepomp wordt voorzien van een boilervat van ca 200 liter. Optioneel kun je kiezen voor een boilervat met meer inhoud.

De vloerverwarming wordt voorzien van verdeelunits. Deze zijn indicatief weergegeven op de plattegronden. Verdeelunits die zichtbaar in verblijfruimtes of verkeersruimtes zijn geplaatst, worden voorzien van een omkasting.

Wij adviseren om de vloerverwarming het hele jaar op een vaste temperatuur in te stellen. Zo wordt er zuinig gestookt en is een comfortabel binnenklimaat verzekerd. Daarnaast dient u er rekening mee te houden dat de bodemwarmtewisselaar van de warmtepomp niet geschikt is voor het droogstoken of extreem opwarmen van uw woning. Het systeem moet namelijk langzaam op gang worden gebracht. Na de oplevering van de woning is het belangrijk (vooral tijdens het klussen) om ramen en deuren zoveel mogelijk gesloten te houden, de woning op constante temperatuur te houden en maximaal te ventileren met het ventilatie systeem.

De badkamer wordt voorzien van een elektrische handdoekradiator type Zehnder Aura E met afmetingen (hoogte x breedte = ca 90 x 50 cm).

De te behalen temperaturen per ruimte staan vermeld in bijlage 4.

Je woning zal worden voorzien van een hoofdthermostaat in de woonkamer, de overige verblijfsruimtes worden voorzien van een thermostaat volgens het “master/master-principe”.
De thermostaat in de woonkamer zorgt ervoor dat de warmtepomp ingeschakeld wordt zodra de temperatuur onder de ingestelde waarde op de thermostaat komt.

De thermostaten in de overige verblijfsruimtes regelen de temperatuur automatisch in de individuele ruimtes, tevens bieden ze de mogelijkheid om onafhankelijk van de thermostaat in de woonkamer de warmtepomp aan te sturen bij warmtevraag.

De vloerverwarming in de hal en toilet zal warmte afgeven bij warmtevraag in de woonkamer of een van de slaapkamers.

38. Ventilatie en luchtbehandelingsinstallatie
De woning wordt voorzien van een zogenaamde WTW-installatie (Warmte-Terug-Winning). Bij een WTW-installatie wordt een woning geventileerd door inblaasventielen in de woonkamer en slaapkamers en afzuigventielen in keuken, badkamer, toilet en technische ruimte.

De warmte uit de afgezogen lucht wordt op zolder in een WTW-box gekruist met de koude buitenlucht. Hierdoor wordt de warmte teruggewonnen en wordt de buitenlucht voorverwarmd voordat het wordt ingeblazen in de woning. Dit zorgt voor een aangenaam binnenklimaat en lagere stookkosten.

De ventilatie kan worden geregeld met een bedrade 3- standenschakelaar in de keuken. Een tweede schakelaar wordt optioneel in de badkamer aangebracht.

In de WTW-box zijn filters aangebracht die regelmatig moeten worden gereinigd/vervangen om schone lucht in de woning te borgen.

Inblaas en afzuiging worden door onze installateur met elkaar in balans gebracht zodat er evenveel lucht wordt ingeblazen als afgezogen. Daarom wordt ook wel gesproken over “balansventilatie”. Door deze balansventilatie is het niet toegestaan om een afzuigkap met afvoer naar buiten toe te passen. Hierdoor zou het systeem uit balans raken. Een afzuigkap op basis van recirculatie is wel geschikt.

Op vlieringen en in de techniekruimten wordt leidingwerk van riool en ventilatie niet afgewerkt.

39. Elektrotechnische installaties
In de meterkast wordt een elektra-aansluiting met een elektrameter aangebracht door het nutsbedrijf. De keuze voor een energieleverancier is echter vrij voor de koper. Het advies is om dit tijdig te doen, zodat de woning bij oplevering is voorzien van stroom.

Vanuit de meterkast wordt een geaarde elektra-installatie aangelegd met schakelaars, wandcontactdozen (stopcontacten) en centraaldozen (plafondlichtpunten).

In de meterkast worden een hoofdschakelaar en aardlekschakelaars aangebracht. De volgende groepen worden standaard aangelegd.

- drie groepen voor algemeen gebruik
- één groep voor de wasmachine
- één groep voor de wasdroger
- één groep voor elektrisch koken (tot 7,4kW)
- één groep voor de vaatwasser
- één groep voor de combi oven/magnetron
- (bovenstaande groepen hebben samen 2 aardlekschakelaars)

- één groep voor de zonnepanelen (voorzien van eigen aardlekautomaat)
- één groep voor de warmtepomp (voorzien van eigen aardlekautomaat)

Leidingen worden weggewerkt in de wanden en vloeren, behalve de leidingen in de meterkast, op de knieschotten, op onderzijde dakkap, in de techniekruimte, op de vliering en in de berging in de tuin.

Bij dubbele wandcontactdozen worden de stopcontacten horizontaal naast elkaar aangebracht. De wandcontactdozen worden uitgevoerd als inbouwdozen met een vlakke uitvoering.

De elektra-aansluitingen worden standaard op de volgend hoogte aangebracht (tenzij anders vermeld).
- schakelaars op circa 1050mm
- wandcontactdozen en bedrade leidingen op circa 350mm
- wandcontactdozen boven het aanrecht op circa 1250mm conform 0-tekening van de keukens
- wandcontactdoos in entree, overloop en techniekruimte op circa 1050mm gecombineerd met de schakelaar
- wandlichtpunt in de badkamer boven de wastafel op circa 1800mm
- wandcontactdoos bij de wastafel op circa 1050mm
- wandthermostaten op circa 1500mm

De plaats en het aantal van de aansluitingen is weergeven op de contracttekeningen. Natuurlijk is het mogelijk om dit naar eigen wensen aan te passen. De Homestudios woonadviseur denkt hier tijdens de woonadviesgesprekken in het Homestudios experience center graag over mee.

Smart home ready
De elektrische installatie in uw woning is uitgebreid door een extra loze leiding vanaf de meterkast naar de rookmelder aan te leggen en door een extra nuldraad (blauwe draad) toe te voegen aan de bedrading van de lichtpunten naar de schakelaars. Hiermee is de woning Smarthome ready, dat wil zeggen dat het eenvoudig mogelijk is schakelaar te vervangen voor slimme schakelaars. In het Homestudios Experience Center vertellen we u graag meer over de mogelijkheden.

In de meterkast wordt een dubbele wandcontactdoos aangebracht die kan worden gebruikt om de router aan te sluiten.

De voordeurbel wordt nabij de meterkast opgehangen en aangesloten op een transformator in de meterkast.

Om te voldoen aan het BENG 2=0 worden op het dak van de woning een aantal zonnepanelen geplaatst. Op de daktekeningen van de basiswoning is de globale situering en het aantal panelen van de basis woning aangegeven. Deze posities zijn indicatief en de uiteindelijke plaatsing van de zonnepanelen op het dak wordt gedurende het project door de installateur bepaald. Dit kan als de door u gekozen opties volledig bekend zijn. De BENG berekening zal dan herzien worden. Over de uitkomst

van deze berekening en over de definitieve positie van de zonnepanelen zult uw nader geïnformeerd worden.

Tevens bieden wij de mogelijkheid om extra zonnepanelen aan te schaffen. Het aantal extra aan te schaffen panelen is afhankelijk van de beschikbare ruimte op het dak.

De panelen worden uitgevoerd in zwart en op een aluminium constructie op het dak gemonteerd.
Om de door de zonnepanelen geproduceerde gelijkstroom om te zetten naar wisselstroom, wordt er in de techniekruimte een omvormer geplaatst.
De installatie is in de meterkast aangesloten op een aparte aardlekschakelaar.

Boven de voordeur wordt verlichting aangebracht. Dit lichtpunt is compleet afgewerkt met een armatuur en lichtbron.
Naast de tuindeur komt een verlichtingspunt zonder armatuur. Beide lichtpunten hebben een schakelaar in de woning.
Ten behoeve van de verlichting van het mandelige pad wordt, aan de zijde van het pad, op de bergingen van bouwnummer 18 en 24 een verlichtingsarmatuur met bewegingssensor aangebracht. Deze wordt vanuit de berging gevoed en dient in stand gehouden te worden.

40. Communicatie- en beveiligingsinstallaties

Voor de aansluiting van telefoon, TV en internet is de koper vrij om zelf een leverancier te kiezen. We adviseren om dit tijdig te doen, zodat bij oplevering van de woning alles functioneert.

De dataleidingen worden inclusief bedrading aangebracht vanuit de meterkast naar de aangegeven plaats op de plattegronden en afgemonteerd met UTP-aansluiting (CAT6).

Bijlagen:

1. Kleur- en materiaalstaat
2. Afwerkstaat
3. Sanitairlijst
4. Aanvullende garantievoorwaarden van BAM op Module II van SWK

Bijlage 1 – Kleur- en materiaalstaat

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Woning:		
Straatwerk	Betontegels 600x400cm	Naturel grijs
Metselwerk	Baksteen	
Voegwerk gevel	Mortel/doorstrijk	Grijs
Voegwerk plint	Mortel/doorstrijk	Antraciet
Gevelkozijnen	Hardhout	RAL 9010 en 7022
Ramen	Hardhout	RAL 9010 en 7022
Voordeurkozijn	Hardhout	RAL 9010
Onderdorpel voordeur	Kunststeen	Antraciet
Voordeur	Plaatdeur	RAL 1019
Schuifpui	Aluminium gecoat	RAL 9010
Waterslag	Prefab beton	antraciet
Lateien/geveldrager	Metaal gecoat	
Isolerende beglazing	Glas	Blank
Hekwerk	Metaal gecoat	RAL 7022
Goot	Aluminium	RAL 7022
Luifels	Aluminium	RAL 9010
Hemelwaterafvoer	Aluminium	antraciet
PV-panelen	Glas	Zwart
Dakraam	Aluminium/glas	Antraciet/blank
Kozijn dakkapel	Kunststof	RAL 7022
Bekleding dakkapel	Kunststof	RAL 7022
Brievenbusplaat	Aluminium	Zwart
Deurbeslag voordeur	RVS	Blank
Deurbel	Messing	Messing
Huisnummerplaat	aluminium	antraciet
Huisnummer	metaal/messing o.g	Messing
Dakbeschot veranda	Hout	Wit
Staanders veranda	Hout	Wit
Armatuur voordeur	n.t.b.	
Buitenberging:		
Bekleding	Vuren rabat (verduurzaamd)	Donker/antraciet
Bergingsdeurkozijn	Hardhout	RAL 7022
Bergingsdeur	Hardhout	RAL 7022
Hemelwaterafvoer	PVC	Grijs
Daktrim	Metaal	Donker/antraciet

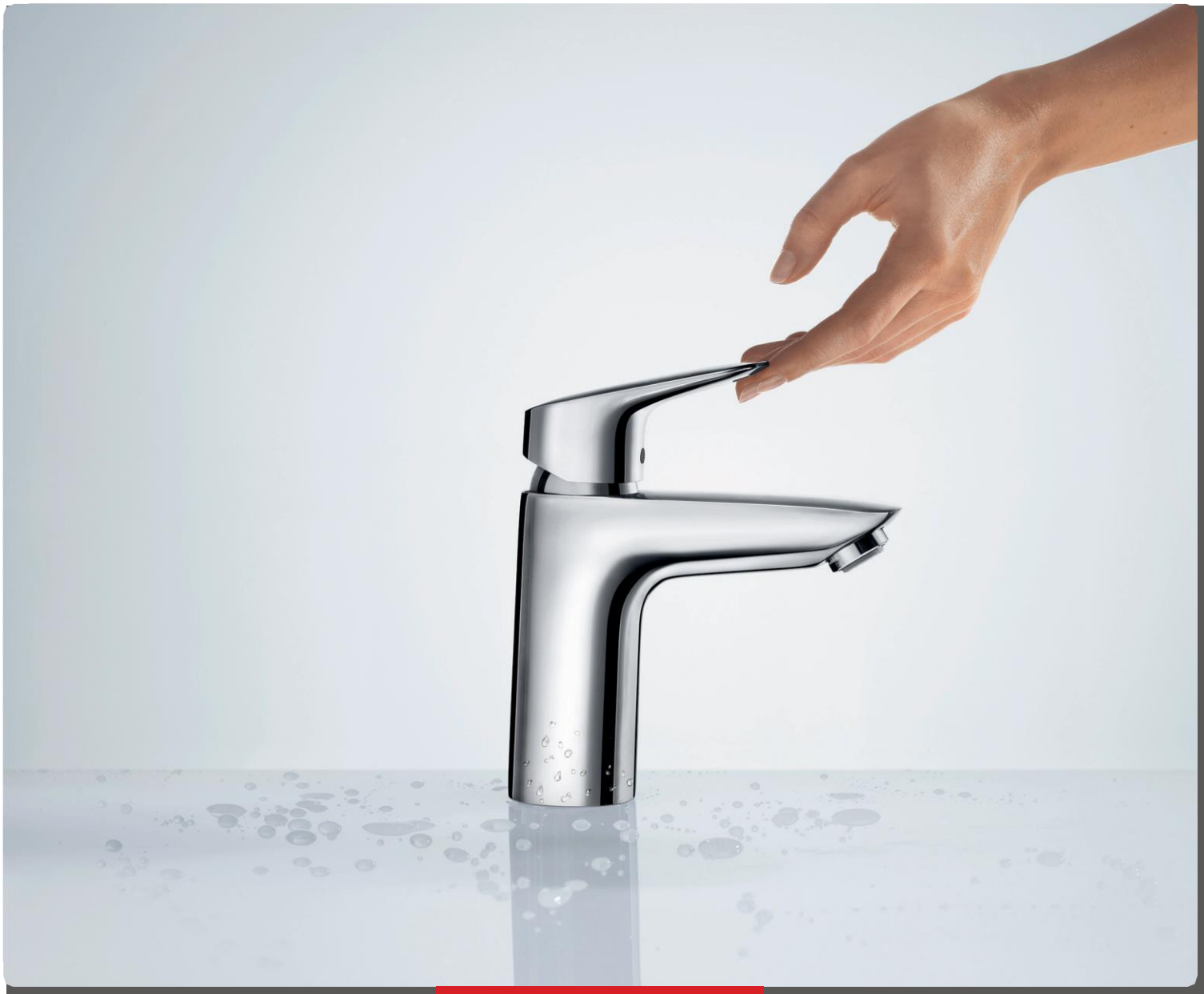
Lichte kleurverschillen tussen de verschillende onderdelen en materialen kunnen voorkomen.

Bijlage 2 – Afwerkstaat

Ruimte	Vloer	Wand	Plafond	Voorzieningen en installaties
Entree / hal	■ Afwerkvloer anhydriet	■ Behangklaar afgewerkt	■ Spuitwerk (wit)	■ Rookmelder ■ Elektra-installatie ■ Deurbel
Meterkast	■ Geen vloerafwerking	■ hout, niet nader afgewerkt	■ Onbehandeld	■ Overnamepunt telefoon- en CAI aansluiting ■ Watermeter / elektriciteitsmeter ■ Dubbele wandcontactdoos ■ Groepenkast met benodigde technische inrichting
Toilet	■ Keramische vloertegels 300 x 300 mm	■ Keramische wandtegels 200 x 250 mm. Liggend verwerkt (tot circa 1200mm hoogte). ■ Spuitwerk boven tegelwerk.	■ Spuitwerk (wit)	■ Schakelaar t.b.v. lichtpunt ■ Aansluiting voor lichtpunt plafond ■ Wandclosetcombinatie ■ Fontein en koudwaterkraan ■ Afzuigventiel mechanische ventilatie
Techniekruimte	■ Afwerkvloer anhydriet	■ Behangklaar afgewerkt	■ Spuitwerk (wit)	■ Schakelaar t.b.v. lichtpunt ■ Aansluiting(-en) voor lichtpunt(-en) plafond ■ Wandcontactdozen ■ Elektra aansluitpunt voor wtw ventilatiesysteem ■ Elektra aansluitpunt wasmachine en droger ■ Riolering aansluitpunt t.b.v. wasmachine, wtw en warmtepomp ■ Koud water aansluiting wasmachine ■ Vloerverwarmingsverdeler ■ WTW unit ■ warmtepomp met boiler ■ Afzuigventiel mechanische ventilatie ■ luchtkanalen, riool en leidingwerk onafgewerkt in de ruimte
trapkast	■ Afwerkvloer anhydriet	■ Behangklaar afgewerkt	■ Spuitwerk (wit)	■ Schakelaar t.b.v. lichtpunt ■ Aansluiting(-en) voor lichtpunt(-en) plafond ■ Vloerverwarmingsverdeler
Badkamer	■ Keramische vloertegels 300 x 300 mm ■ T.p.v. douchehoek is het tegelwerk verdiept op afschot	■ Keramische wandtegels 200 x250 mm tot plafond, liggend verwerkt	■ Spuitwerk (wit)	■ Schakelaars t.b.v. lichtpunt plafond en wastafel ■ Aansluitingen voor lichtpunten ■ Wastafel, mengkraan en spiegel ■ Wandcontactdoos naast wastafel ■ Douchehoek met draingoot, thermostatische douchemengkraan en glijstangcombinatie met handdouche ■ Glazen douchewand ■ Afzuigventiel t.b.v. ventilatie
Woonkamer	■ Afwerkvloer anhydriet	■ Behangklaar afgewerkt	■ Spuitwerk (wit)	■ Schakelaars t.b.v. lichtpunt plafond ■ Aansluitingen voor lichtpunten plafond ■ Ruimte temperatuur regeling met thermostaat ■ Bedraad aansluitpunt met UTP-aansluiting ■ Toevoer ventielen t.b.v. ventilatie
Keuken	■ Afwerkvloer anhydriet	■ Behangklaar afgewerkt	■ Spuitwerk (wit)	■ Wandcontactdozen boven aanrecht, hoogte 1250 mm ■ Wandcontactdoos t.b.v. recirculatie-afzuigkap ■ Wandcontactdoos t.b.v. kooktoestel ■ Wandcontactdoos t.b.v. koelkast/vriezer ■ Wandcontactdoos t.b.v. vaatwasser ■ Wandcontactdoos t.b.v. combi-oven■ Loze buisleiding voor boiler ■ Aansluiting(-en) voor lichtpunt(-en) plafond keuken ■ Afzuigventielen t.b.v. mechanische ventilatie en eventuele motorloze afzuigkap ■ Koud- en warmwateraansluiting t.b.v. gootsteen ■ Riolering t.b.v. gootsteen en vaatwasser ■ Hoofdbediening mechanische ventilatie

Slaapkamers	■ Afwerkvloer anhydriet	■ Behangklaar afgewerkt	■ Spuitwerk (wit)	■ Schakelaar(-s) t.b.v. lichtpunt plafond ■ Aansluiting(-en) voor lichtpunt(-en) plafond ■ Bedraad aansluitpunt met UTP-aansluiting in hoofdslaapkamer ■ Toevoer ventielen t.b.v. ventilatie
Buitenberging	■ Betonvloer cement dekvloer	■ Houten wanden	■ Underlayment beplating	■ Schakelaar(-s) t.b.v. lichtpunt plafond ■ Aansluiting(-en) voor lichtpunt(-en) plafond ■ dubbele wandcontactdoos ■ Buitenlichtpunt met armatuur aan gevel achterpad met schemerschakelaar tpv bouwnummer 18 en 20
Vliering	■ Betonvloer of houten beplating onafgewerkt	■ kalkzandsteen onafgewerkt	■ dakplaat onafgewerkt	■ Schakelaar(-s) t.b.v. lichtpunt plafond ■ Aansluiting(-en) voor lichtpunt(-en) plafond ■ luchtkanalen, rioolbeluchting en leidingwerk onafgewerkt in de ruimte

Bijlage 3 – Sanitairspecificatie



Better

Duravit D-Neo
Hansgrohe Logis 100 CoolStart

Afwerkstaat sanitair "BETTER"

Afwerkstaat sanitair "BETTER"

Afwerkstaat sanitair "BETTER"

D-Neo #457709 Wandwc Duravit Rimless® 370 x 540 mm

rimless, diepspoel, inclusief Durafix, UWL klasse 1

©	4,5 L	370 x 540 mm	Wit	45770900A1

D-Neo #073940 Fonteintje 400 x 220 mm

zonder overloop, met kraanvlak, kraangat rechts, incl. bevestiging, onderzijde geglazuurd, 400 mm

p	400 x 220 mm	Wit	0739400041

D-Neo #236760 Wastafel, meubelwastafel 600 x 480 mm

met overloop, met kraanvlak, onderzijde geglazuurd, 600 mm

p	600 x 480 mm	Wit	2367600000

D-Neo #700476 Bad 1800 x 800 mm

rechthoek, inbouwversie, met 2 comfortabele rugsteunen, acryl

Basismodel	1800 x 800 mm	Wit	700476000000000

Potenset #790127

voor D-Code/D-Neo/Duravit No.1 baden en D-Code douchebakken, met lengte > 1000 mm, in hoogte verstelbaar van 115-180 mm, in hoogte verstelbaar van 135-165 mm met geluidsisolatieset voor douchebakken, 2 stuks,

Wit	790127000000000

Afwerkstaat sanitair "BETTER"

Af- en overloopgarnituur #791287		
chroom, voor D-Neo/Duravit No.1 baden met centrale afvoer, doorsnede afvoer 52 mm, bodemkabel lengte 700 mm,		
	Wit	791287000001000

Better

hansgrohe Logis 100 CoolStart

Wastafel

Logis 100 CoolStart wastafelmengkraan

- Met de greep in de middenpositie stroomt er koud water uit de kraan, dit bespaart jaarlijks ca € 100 op energiekosten.
- De uitloop heeft een voorsprong van 107 mm.
- Dankzij EcoSmart bespaart u tot maar liefst 60% water en verbruikt de kraan niet meer dan 5 liter water per minuut.
- De kraan heeft een duurzaam keramisch kardoes.
- Met SafetyFunctie kan de maximale watertemperatuur vooraf ingesteld worden voor extra veiligheid
- De kraan wordt geleverd zonder afvoer, maar met plug # 50100000

Douche

Croma Select S Vario ECOSMART /Ecostat Comfort doucheset 65 cm

- Ecostat Comfort opbouw douchethermostaat

Croma Select S Vario doucheset 65cm

Voordelen:

- De douchekop heeft een diameter van 100 mm.
- Rain krachtige regenstraal, IntenseRainwisselen van straal·soort door straalplaat te draaien
- meedraaiende wartel aan douchezijde tegen verdraaien van de doucheslang
- traploos in hoogte verstelbaar
- volledig verchroomde douchehouder
- 22 mm brede stangverchroomde wandsteunen

Bad

Ecostat Comfort opbouw badthermostaat

- in hoogte verstelbare handdouchehouderSafetyStop temperatuur·begrenzing 40°C
- in hoogte verstelbare handdouchehouder SafetyFunctie instelbare heetwaterbegrenzing
- in hoogte verstelbare handdouchehoudermetalen grepen
- in hoogte verstelbare handdouchehouderstop· en omstelkraan
- in hoogte verstelbare handdouchehouder voorsprong uitloop 200mm
- in hoogte verstelbare handdouchehouderQuickClean anti·kalk·perlator

· hartafstand 150 mm ± 12 mm
· incl. S·koppelingen en rozetten

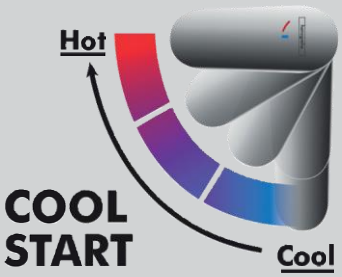
hansgrohe

Croma Select S 1jet / Porter'S badset
- Biedt de Rain krachtige regenstraal.
- De douchekop heeft een diameter van 110 mm.
- verchroomde wandsteunen

Bestaande uit
- Croma Select S 1jet handdouche
- Porter'S wandhouder
- Metaflex´C doucheslang 125 cm

Toilet

Logis Toiletkraan
- chroom
- alleen voor koud water
- EcoSmart: waterdoorlaat ± 5 l/min.
- QuickClean anti-kalk perlator
- chroom
- Inclusief sifon en afvoerplug chroom



Slim kosten besparen met CoolStart kranen.
Waarom voor **CoolStart** kiezen?

- **> € 100 besparing op energiekosten**
- EcoSmart waterbesparing 5 l/min
- Minder slijtage van de warm water voorziening
- zelfde prijs als de niet CoolStart variant
- hansgrohe.nl/coolstart

Bijlage 4 – Aanvullende garantievoorwaarden van BAM op Module II B 2024 van het SWK [1)]

Eisen verwarmingsinstallatie, tapwaterinstallatie, ventilatie en installatiegeluid.

Artikel 1 Verwarmingsinstallatie

1.1 De verwarmingsinstallatie[2)], al dan niet gecombineerd met een warmwaterinstallatie van een huis c.q. privégedeelte, moet bij gelijktijdig functioneren van alle onder verantwoordelijkheid van de ondernemer geplaatste verwarmingselementen/inblaasroosters -met gesloten ramen en deuren en in gebruik zijn van de minimaal vereiste ventilatievoorzieningen- voldoen aan de navolgende voorwaarden:

a. Voor de volgende ruimten, voor zover daarin door de ondernemer een verwarmingselement /inblaasrooster is aangebracht[3)], dient de te behalen en te handhaven temperatuur, tot een buitentemperatuur van -10°C, tenminste te zijn:

Ruimte	Temperatuur in °C
verblijfsgebied in de zin van het Bouwbesluit dat niet is ingedeeld in verblijfs-, verkeers- en/of bergruimte:	20°C
verblijfsruimten in de zin van het Bouwbesluit, zoals woonkamer, overige kamers en keuken:	20°C
verkeersruimten in de zin van het Bouwbesluit, zoals gang, hal, trap en overloop:	15°C
zolder in open verbinding met een verkeersruimte zoals gang, hal, trap en overloop	15°C
toiletruimte:	15°C
douche- en/of badruimte:	22°C
inpandige bergruimte:	15°C

b. Ruimten, waarin bevriezing kan optreden van aanwezige waterleidingen en waarin een opstelplaats is voor wasapparatuur, c.v. ketels en sanitair, dienen onder ontwerpcondities vorstvrij (5°C) te zijn. Een enkele waterleiding in een onverwarmde ruimte moet tegen vorst beschermd worden (òf door de ruimte te verwarmen òf door een z.g. thermolint).

c. De berekening van het vermogen dient te geschieden overeenkomstig de ISSO publicatie 51[4)] – "Warmteverliesberekening voor woningen en woongebouwen"-[5)]. Gerekend dient te worden met een toeslag voor het opwarmen als bedoeld in de ISSO publicatie 51, die is gebaseerd op een 8-urige nachtverlaging/ bedrijfsbeperking en een opwarmtijd van 2 uur[6)].

1.2 **Tapwaterinstallatie van een huis c.q. privégedeelte:**

De tapwaterinstallatie (inclusief de kranen)[7)] dient per afzonderlijk tappunt 'voor zover aangebracht', te voldoen aan het volgende:

a. Warmwatertemperatuur minimaal 55°C (60°C)[8)], te bereiken binnen 120 seconden.
b. Wachttijd tussen het opendraaien van de warmwaterkraan en het bereiken van een warmwatertemperatuur van 45°C: maximaal 30 seconden.
c. De waarden voor de hoeveelheid te onttrekken warm water in liters per minuut, alsmede voor het product van de hoeveelheid in liters per minuut en de temperatuur in graden Celsius van het aan het tappunt onttrokken warm water, moeten bij afzonderlijk gebruik[9)] van de tappunten tenminste zijn:

Tappunt	Ltr/min (minimaal)	Ltr/min (55°C)	Produkt
bad	5	6,4	350
douche	2,5	3,2	175
Wastafel	2,5	3,2	175
aanrecht	2,5	3,2	175

Meting wachttijd warm tapwater

Binnen 30 seconden na het opendraaien van de warmwaterkraan dient aan het tappunt een watertemperatuur bereikt te zijn van 70% van de maximum temperatuurstijging met een minimum van 45°C.

Voor warmwateraansluitingen voor (vaat) wasmachines en badmengkranen (zonder douchemogelijkheid) geldt de wachttijdeis niet.

De wachttijden meten onder de volgende voorwaarden:

- Meten bij tenminste de warmwaterhoeveelheden zoals vermeld in de tabel in artikel 1.2, welke hoeveelheden zijn gebaseerd op een gebruiksdruk van tenminste 100 kpa.
- Warmwaterinstallatie dient in bedrijf te zijn/boiler op temperatuur/naverwarmer ingeschakeld, zodanig dat aan het tappunt tenminste een warmwatertemperatuur conform de eisen in NEN 1006[8)] gerealiseerd kan worden.
- Meten zonder perlators en waterbesparende douchekoppen.
- Meting uitvoeren nadat er tenminste 30 minuten geen warm water getapt is.
- Meting uitvoeren bij een op ontwerptemperatuur verwarmde woning.
- Per afzonderlijk tappunt de wachttijd meten.
- Geen metingen uitvoeren aan thermostatische mengkranen.

1.3 Ventilatie

Aanvullend op de ventilatie-eisen zoals vermeld in Hoofdstuk 3, afdelingen 3.6 en 3.7 van het Bouwbesluit[10)] dienen onderstaande ruimten voorzien te zijn van een natuurlijke/mechanische ventilatievoorziening met de daarbij vermelde capaciteit:

- Opstelruimte voor wasautomaat en/of wasdroger 7 dm3/s
- Bergruimte (niet zijnde een trapkast) ten minste 7 dm3/s.

Het geluidniveau van de ventilatie wordt bepaald op grond van de minimaal vereiste ventilatiecapaciteit voor de ruimte conform het Bouwbesluit[10)].

Noten

1) *Ter zake van de SWK eisen zoals opgenomen in artikel 1 van deze bijlage kan de GIW-ISSO publicatie 2008 als leidraad dienen.*
2) *Leveringen door derden van warmte en/of van warm (tap)water (bijvoorbeeld stadsverwarming) alsmede door derden geleverde en geïnstalleerde verwarmings- en/of warmtapwaterinstallaties (bijvoorbeeld energiebedrijven) vallen niet onder de verantwoordelijkheid van de ondernemer en zijn uitgesloten van garantie.*
3) *Het aanbrengen van een warmteafgiftesysteem in enige ruimte is een zaak tussen partijen, de aanwezigheid van een verwarmingsinstallatie in een huis/privégedeelte en/of in een gemeenschappelijke ruimte is geen minimumeis op grond van het Bouwbesluit en/of de onderhavige garantieregeling. Met "inblaasrooster" wordt bedoeld een inblaasrooster van een systeem voor luchtverwarming; een inblaasrooster van een ventilatiesysteem (al dan niet met warmteterugwinning) wordt uitdrukkelijk niet gezien als een onderdeel van een verwarmingssysteem. Dus voor een ruimte waarin door de ondernemer alléén een inblaasrooster van een ventilatiesysteem is aangebracht geldt géén temperatuurgarantie.*
4) *Waar gesproken wordt van ISSO publicatie 51 wordt gedoeld op de versie van deze norm zoals luidend op het tijdstip dat ligt drie maanden voor de datum van de aanvrage van de verkregen omgevingsvergunning.*
5) *Zekerheidsklasse A toepassen tenzij aangetoond kan worden dat een andere zekerheidsklasse verantwoord is.*
6) *De opwarmtoeslag per vertrek altijd baseren op regeling per vertrek, ook in het geval een centrale regeling met kamerthermostaat wordt toegepast. Bij toepassing adaptieve regeling, minimaal 2,5 W/m2 opwarmtoeslag. Voor verwarmingssystemen uitsluitend bestaande uit vloer- en/of wandverwarming geldt de in artikel 1.1 onder c genoemde opwarmtijd van 2 uur niet. Bij een verwarmingssysteem uitsluitend bestaande uit wand- en/of vloerverwarming levert het toepassen van een nachtverlaging nagenoeg geen energiebesparing op, terwijl daardoor wel behaaglijkheidsklachten kunnen ontstaan.*
7) *Geldt niet voor thermostatische mengkranen.*
8) *Ten aanzien van de warmwatertemperatuur vermeldt de NEN 1006 het volgende:*
   a. *De temperatuur aan het mengtoestel of tappunt in een woninginstallatie zonder circulatie moet, bij gebruik conform de ontwerpcondities, ten minste 55°C zijn.*
   b. *De temperatuur aan het mengtoestel of tappunt in een woninginstallatie met circulatie en in een collectief leidingnet moet, bij gebruik conform de ontwerpcondities, ten minste 60°C zijn.*
   c. *Bij warmtapwatervoorzieningen en warmtapwaterinstallaties met circulatie moet de temperatuur van het water in de retourleiding(en), bij gebruik conform de ontwerpcondities, ten minste 60°C zijn.*
9) *In het geval er sprake is van twee of meer badruimten gelden de genoemde waarden voor bad en douche ook bij gelijktijdig gebruik van maximaal twee tappunten voor de in afzonderlijke ruimten gelegen bad- en/of douchevoorzieningen, tenzij dit uitdrukkelijk is uitgesloten.*
10) *Het Bouwbesluit is te raadplegen via de website van de Rijksoverheid (www.rijksoverheid.nl).*