

TECHNISCHE OMSCHRIJVING

2x 2¹ kapwoning Groenehof te Groenekan

INHOUD

- 00. Algemeen
- 01. Voor het werk geldende voorwaarden
- 05. Nuts Voorzieningen
- 12. Grondwerk
- 14. Buitenriolering en drainage
- 15. Terreinverharding
- 16. Beplanting
- 17. Terreininrichting
- 20. Funderingspalen en damwanden
- 21. Betonwerk
- 22. Metselwerken
- 23. Vooraf vervaardigde steenachtige elementen
- 24. Ruwbouwtimmerwerken
- 25. Metaalconstructiewerk
- 30. Kozijnen, ramen en deuren
- 31. Systeembekleding
- 32. Trappen en ballustraden
- 33. Dakbedekking
- 34. Beglazing
- 35. Natuur- en kuststeen
- 36. Kitwerken
- 40. Stukadoorswerk
- 41. Tegelwerk
- 42. Dekvloeren en vloersystemen
- 44. Plafond- en wandsystemen
- 45. Afbouwtimmerwerk
- 46. Schilderwerk
- 47. Binneninrichting
- 48. Behang, vloerbedekking en stoffering
- 50. Dakgoten en hemelwaterafvoeren
- 51. Binnen riolering
- 52. Waterinstallatie
- 53. Sanitair
- 60. Verwarmingsinstallatie
- 61. Ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie
- 70. Elektronische installatie
- 80. Car verzekering
- 85. Oplevering en schoonmaak
- 99. Meer en minderwerk

00 ALGEMEEN

00.01 Algemene omschrijving.

- .01 Het werk betreft het bouwen van totaal 4 woningen aan de Groenekanseweg 32 te Groenekan.

00.02 Algemene projectgegevens

- .02 Het peil -P- waaruit alle hoogten en diepten worden gemeten, komt overeen met de bovenkant van de cement dekvloer boven op de betonnen begane grondvloer. De juist maat wordt bepaald in overleg met de dienst bouw- en woningtoezicht van de gemeente.

01 VOOR HET WERK GELDENE VOORWAARDEN

01.01 Voorrang Woningborg bepalingen.

- .01 Ongeacht hetgeen in deze technische omschrijving staat omschreven, gelden onverkort de regelingen, regelementen en standaardvoorwaarden, gehanteerd en voorgeschreven door Woningborg. Ingeval enige bepalingen in deze technische omschrijving daarmee onverenigbaar zijn, ofwel nadeliger zijn voor de verkrijger, prevaleren steeds de bovengenoemde bepalingen van Woningborg.

01.10 Oplevering.

- .01 Zie (koop-)aannemingsovereenkomst.

01.20 Betalingen.

- .01 Zie (koop-)aannemingsovereenkomst.

01.30 Wijzigingsmogelijkheden.

- .01 Wijzigingen zijn mogelijk conform de keuzelijst ruwbouw en afbouw. Deze wijzigingen zijn niet in deze technische omschrijving opgenomen.

01.80 Diversen

- .01 Eventuele wijzigingen voorbehouden, bijvoorbeeld die voortvloeien uit voorschriften van de overheid en of nutsbedrijven.
- .02 Aan de naamgeving van ruimtes anders dan die van het Bouwbesluit vallen geen rechten te ontleen.
- .03 Bij de daglicht berekening kan gebruik zijn gemaakt van de krijtstreepmethode overeenkomstig de regels van bouwbesluit.
- .04 Het op de tekeningen aangegeven meubilair, inrichting, apparaten enz. behoren -voor zover niet in deze omschrijving opgenomen- niet tot de levering van de ondernemer.

- .05 De ondernemer behoudt zich het recht voor om op verzoek van de gemeente af te wijken van de kleuren welke genoemd zijn in de kleur- en materiaalstaat. De ondernemer zal in voorkomende gevallen de verkrijger hiervan schriftelijk op de hoogte stellen.
- .06 Als de verkrijger schade heeft veroorzaakt door boren, zagen, hakken en frezen in vloeren, cementdekvloeren, wanden, houten draagconstructies enz. is herstel hiervan niet voor rekening van de ondernemer.
- .07 Tijdens de bouw is de woning volledig verzekerd tegen brand- en stormschade door middel van een "Construction-All-Risk" (CAR) verzekering. Op het moment dat de woning is opgeleverd en de sleutel is overgedragen, vervalt deze verzekering. Vanaf dat moment dient de verkrijger zelf zorg te dragen voor een verzekering.
- .08 Aan de 3d weergaves op de verkooptekeningen kunnen geen rechten worden ontleend. Deze impressies dienen ter indicatie.

05 NUTS VOORZIENINGEN

05.01 Algemeen.

- .01 Zowel de kosten voor de bouwstroom en het bouwwater als wel de definitieve aansluiting en het gebruik van bouwstroom en bouwwater zijn opgenomen in de aanneemsom.

12 GRONDWERK

12.01 Algemeen.

- .01 De nodige ontgravingen voor de fundering worden verricht tot circa 1,1 meter onder het toekomstige vloer peil.

Met de vrijgekomen grond wordt, na het leggen van de begane grondvloer, de fundering aangevuld ter hoogte metselwerk fundering.

De kavel wordt opgehoogd tussen de 5 & 20Cm onder het peil van de woning.
- .02 Levering van onder andere (straat) zand en teelaarde en werkzaamheden zoals (diep)omspitte, draineren en dergelijke voor tuinaanleg en bestrating zijn niet bij de (koop-)aanneemsom inbegrepen, tenzij dat in deze technische omschrijving anders staat omschreven.
- .03 Het kan zijn dat door niveauverschil van straten of verschil in peilhoogte van de woningen de hoogteligging van het maaiveld van aan elkaar grenzende percelen onderling verschilt. De verkrijger dien hiervoor zelf -en voor eigen rekening-voorzieningen te treffen in overleg met de eigenaren van de aangrenzende percelen.

12.10 Graafwerkzaamheden.

- .01 Voor fundering, riolering en leidingen worden de nodige graafwerkzaamheden verricht.

12.20 Aanvullings-en ophogingswerkzaamheden.

- .01 De funderingen en de sleuven voor de riolering en leidingen worden aan de buitenzijde aangevuld met uitkomende grond.
- .02 Als de bodem van de te ontgraven bouwput niet uit zand bestaat, zal een bodemafluiting van schoonzand met een dikte van minimaal 10 centimeter worden aangebracht.

14 BUITENRIOLERING EN DRAINAGE

14.01 Algemeen.

- .01 Er zal -indien leverbaar op het tijdstip van uitvoering- pvc worden gebruikt.

14.10 Buitenriolering.

- .01 De aanleg- en aansluitkosten van de riolering zijn bij de (koop-)aaneemsom inbegrepen. De buitenriolering (vuilwater) wordt vanaf 50 centimeter uit de voorgevel uitgevoerd in een pvc buis.
- .02 Het rioleringssysteem wordt belucht en is voorzien van ontstoppingsmogelijkheden.
- .03 Het hemelwater van de hellende daken aan de voorzijde woningen wordt geloosd in de door de aannemer opgenomen wadi.
- .04 Het hemelwater van de platte en hellende daken aan de achterzijde woningen wordt geloosd in de door de aannemer opgenomen regenton en infiltratie systeem in achtertuin.

14.20 Drainage.

- .01 Drainage rondom de woning is niet van toepassing.

15 TERREINVERHARDINGEN

15.01 Algemeen.

- .01 Door aannemer wordt geen bestrating op kavel opgenomen, dit dient in eigen beheer te worden uitgevoerd. Er dient wel rekening gehouden te worden met waterdoorlatendheid in oprit.
- .02 Er wordt door de aannemer geen aarde, zand en bestrating opgenomen.

16 BEPLANTING

16.01 Algemeen.

- .01 Er wordt door de aannemer conform tekening een gemengde haag van aangebracht.
- .02 In de voortuin word conform tekening een struik aangebracht.

- .03 In de achtertuin word conform tekening een solitaire boom aangebracht. E.e.a. in afstemming met bevoegd gezag.

17 TERREININRICHTING

17.01 Algemeen.

- .01 Waar geen hagen komen wordt de erfgrans aangegeven doormiddel van piketpaaltjes.

20 FUNDERINGSPALEN EN DAMWANDEN

20.01 Algemeen.

- .01 Betonnen fundering-systeem wordt uitgevoerd conform advies constructeur, dit aan de hand van sonderingsrapport en fundatieadvies.

21 BETONWERK

21.01 Algemeen.

- .01 Alle gewapende betonconstructies worden uitgevoerd volgens berekening van de constructeur en ter goedkeuring van bouw- en woningtoezicht.
- .02 Onder alle op de grond te storten betonwerken wordt pvc folie aangebracht.

21.10 In gewapend beton worden uitgevoerd.

- .01 Het fundering systeem
- .02 Alle overige op de tekening aangegeven betonwerken

21.80 Diversen.

- .01 Als het nodig is, worden boven de kozijnen aan de binnenzijde prefab betonlateien aangebracht.

22 METSELWERKEN

22.10 Metselwerk strokenfundering.

- .01 Op de gewapende betonstroken wordt kalkzandsteen gemetseld circa 50 cm hoog. In de kalkzandsteen worden doorvoeren opgenomen t.b.v. de nutsvoorzieningen en kruipruimte ventilatieroosters.

22.20 Gevelsteen volgens monster van aannemer.

- .01 De buitenspouwmuren (trasraam) tot circa 20 cm onder toekomstig maaiveld.
- .02 Voor kleur gevelstenen en dergelijke: zie de kleur- en materiaalstaat.

22.30 Kalkzandsteen.

- .01 De dragende binnenwanden worden uitgevoerd in kalkzandsteen. Dikte en druksterkte van de kalkzandsteen lijmelementen conform opgave constructeur.

22.70 Gasbetonelementen.

- .01 De niet dragende binnenwanden bestaan uit gasbeton elementen met een dikte van 100 mm.
- .02 De wanden rondom de badkamer en keuken worden aangebracht door aannemer, de binnenwanden in deze ruimten moeten worden opgenomen door tegelzetter of interieurbouwer.

22.80 Diversen.

- .01 Al het schoonmetselwerk wordt uitgevoerd in een wildverband. De kleur van de steen volgens de kleur- en materiaalstaat.
- .02 Het schoonmetselwerk wordt voorzien van pointer voegtechniek. De kleur van de mortel en de diepte van het pointerwerk volgens de kleur- en materiaalstaat.
- .03 Er wordt conform tekening tussen trasraam en opgaand metselwerk een 10mm teruggelgende kopse rollaag aangebracht.
- .04 Conform tekeningen zullen er in de achtergevel van BNRs 2 & 3 Gierzwaluwen kasten worden ingemetseld.
- .05 Conform tekeningen zullen er in de linkerzijgevel van de BNRs 1 & 3 Huismuskasten kasten worden ingemetseld.
- .06 Conform tekeningen zullen er in de voorgevel van BNR 2 & 3 en de rechterzijgevel van BNR 4 Vleermuiskasten worden ingemetseld.
- .07 De buitenmuren worden voorzien van isolatie. De Rc conform BENG berekening. De isolatieplaten worden verwerkt volgens het voorschrift van de fabrikant.
- .08 Voor zover niet onder dak overstekken gelegen worden boven de buitenkozijnen de nodige vinylslabben aangebracht
- .09 Waar nodig wordt venuslood of loodvervanger toegepast.
- .10 Onder en boven de buitengevelkozijnen worden conform tekening aan de buitenzijde betonnen raamdorpels (onder kozijn) en spekbanden (boven kozijn) toegepast.
- .11 Achter de buitengevel bekleding van de berging wordt conform tekening vuilwerk metselsteen toegepast, het zichtbare metselwerk van de berging tot ca. 20Cm+peil wordt voorzien van trasraam metselwerk.

23 VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN

23.01 Algemeen.

- .01 Alle vooraf vervaardigde steenachtige elementen worden uitgevoerd volgens berekening constructeur en ter goedkeuring van bouw- en woningtoezicht.
- .02 Alle leidingdoorvoeringen en dergelijke in de begane grondvloer worden luchtdicht afgewerkt.

23.10 Systeemvloeren.

- .01 De begane grondvloer van de woning wordt uitgevoerd in een geïsoleerde betonnen systeemvloer, isolatiewaarde Rc conform BENG berekening. De vloer wordt gelegd volgens het voorschrift van de fabrikant/leverancier.
- .02 De verdiepingvloer van hoofdgebouw en berging wordt uitgevoerd als betonnen kanaalplaat- /leidingplaatvloer, dikte conform opgave constructeur.
- .03 De zoldervloer wordt uitgevoerd als betonnen kanaalplaat- /leidingplaatvloer, dikte conform opgave constructeur.

23.80 Diversen.

- .01 De vloeren worden voorzien van de nodige sparingen, raveelijzers enz.

24 RUWBOUWTIMMERWERK

24.01 Algemeen.

- .01 De afmetingen van de houten balken en dergelijke zijn afhankelijk van de constructieberekeningen en van de goedkeuring van bouw- en woningtoezicht.

24.10 Dakconstructies.

- .01 De dakconstructie van de woning bestaat uit een “prefab” geïsoleerde kap met een isolatie waarde conform BENG berekening. De onderzijde van de kapconstructie wordt afgewerkt met bruin/groen plaatmateriaal. De dak elementen op de zolder worden afgewerkt met spaanplaat strook voorzien van een bruin/groene kleur.
- .02 De kap wordt op de schuine zijden zolder voorzien van knieschotten met een hoogte van Ca. 1 meter. De knieschotten worden opgebouwd uit regelwerk met groen / bruine plaat. In de knieschotten worden geen luiken gecreëerd.
- .03 De windveren, boeiplanken, dakkapel en voordeur luifel worden voorzien van een boei in Western Red Cedar 18 mm. Aan de onderzijde van de overstekken wordt een multiplex plafondplaat aangebracht conform kleur en materiaal staat.

De luifel wordt conform tekening voorzien van stalen trekstangen.

- .04 Conform tekening worden er bij de BNRs 1 & 4 een dakkapel aangebracht aan de voorzijde woning. De zijwangen van de dakkapel wordt uitgevoerd in geïsoleerde, prefab wandelementen. De binnenzijde van de prefab wand en plafondelementen zijn afgewerkt met spaanplaat voorzien van een groene/bruine zichtzijde. De totale zijwang wandconstructie en platte dakconstructie heeft een minimale Rc conform BENG berekening.
- .05 De zijwangen worden aan de buitenzijde afgewerkt met een 12mm multiplex exterieur plaat, welk fabrieksmatig wit zijn gegrond. Deze wordt in verband met garantie aangebracht volgens de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant.
- .06 De plat dakconstructies van zowel de voordeurluifel als van de dakkapel worden uitgevoerd middels een houten balklaag conform opgave constructeur inclusief 18mm bevloeringselementen.

24.80 Diversen.

- .01 Dak overstekken, dakranden enz. worden samengesteld uit de nodige klossen en regels. De onderzijde van de overstekken worden voorzien van regels t.b.v. de multiplex plafondplaat. Deze worden in verband met garantie aangebracht volgens de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant.
- .02 De platte daken worden op voldoende afschot gelegd naar de hemelwaterafvoeren.
- .03 De houten gevelplanken van de berging worden op het vuilmetselwerk verticaal aangebracht in de duurzame houtsoort. Profilering en type volgens kleur en materiaalstaat.
- .04 De leidingschachten t.b.v. het verticale transport van de leidingen zullen worden uitgevoerd in houten regels afgewerkt met gipsplaten (of gelijkwaardig). De positie van de leidingschachten is te bepalen door de ondernemer en installateur.

25 METAALCONSTRUCTIEWERK

26.01 Algemeen.

- .01 Waar dat volgens constructieberekening nodig is, worden de nodige balken en lateien aangebracht.

30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

30.01 Algemeen.

- .01 In verband met luchtdichtbouwen zal er geen brievenbusplaat worden aangebracht in de voordeur. De levering en plaatsing van een brievenbuskast is voor rekening van de opdrachtgever.

30.10 Kozijnen, ramen en deuren

- .01 De buitenkozijnen ramen en deuren worden uitgevoerd in kunststof. Kleur conform kleur en materiaalstaat. E.e.a. voorzien van standaard beslag.
- .02 De dorpels onder de buitenkozijnen op Peil worden uitgevoerd in Kunststof / PVC (O.G.) zwart uitgevoerd.
- .03 De binnendeurkozijnen worden uitgevoerd in metalen binnendeurkozijnen met opdek binnendeuren met de afmeting volgens verkooptekening zonder bovenlicht. Ter plaatse van de meterkast wordt een stalenkozijn geplaatst voor een binnendeur met de afmeting van 730x2315 mm en voorzien van ventilatieroosters / sleuf conform de richtlijnen van het nutsbedrijf.
- .04 De binnendeuren zijn houten Svedex opdek afgelakte binnendeuren. Svedex binnendeuren standaard deuren Superlak 1.0 vlakke deur. De deurkruk is uitgevoerd als Buvalux Extra op schild.
- .05 De binnendeuren worden besteld vanuit het deurportaal van Svedex, vanuit uw kopersbegeleider krijgt u de inloggegevens (www.svedexdeurplus.nl) om eventuele luxere deuren of beslag uit te zoeken.
- .06 Bij de binnendeur van de meterkast is uitgegaan van een kastslot, welk ont- en vergrendeld wordt door middel van een baardsleutel. Bij de binnendeuren van toilet(ten) en badkamer(s) is uitgegaan van een vrij- en bezet slot. Voor alle overige binnendeuren is uitgegaan van een loopslot.
- .07 In de sloten van de buitendeuren worden gelijksluitende cilinders gemonteerd. Dit houdt in dat u met één sleutel alle cilinders kunt bedienen. Deze cilinders voldoen aan de SKG** normering en worden niet geleverd met een certificaat. Alle schilden en rozetten voldoen aan het SKG** keurmerk.
- .08 Als het niet anders staat omschreven worden er geen dorpels onder de binnendeurkozijnen aangebracht. Voor kunststeen dorpels: zie Hoofdstuk 35.

31 SYSTEEMBEKLEDING

31.01 Algemeen.

- .01 Systeembekleding is niet van toepassing.

32 TRAPPEN EN BALUSTRADEN

32.01 Algemeen.

- .01 De trap van de begane grond naar 1^e verdieping wordt uitgevoerd in een open vuren houten dubbelkwart trap. De trap wordt geground geleverd (voor verdere behandeling: zie hoofdstuk 46 van deze technische omschrijving).
Enkel bij bouwnummer 3 wordt de verdiepingstrap uitgevoerd als dichte trap, dit in verband met onderliggend trapkast.

In de houten balustrade worden ronde spijlen toegepast.
De trapleuning wordt uitgevoerd als ronde leuning, de muurleuninghouders worden uitgevoerd in aluminium kleur F1.
De treden worden standaard niet voorzien van een antislip laag.

- .02 De trap van de 1^e verdieping naar de zolder wordt uitgevoerd in een open vuren houten dubbelkwart trap. De trap wordt geground geleverd (voor verdere behandeling: zie hoofdstuk 46 van deze technische omschrijving)

In de houten balustrade worden ronde spijlen en leuning toegepast.
De trapleuning wordt uitgevoerd als ronde leuning, de muurleuninghouders worden uitgevoerd in aluminium kleur F1.
De treden worden standaard niet voorzien van een antislip laag.

Tijdens de bouw worden de treden met hardboard afgedekt om beschadigingen te voorkomen.

Indien een muurleuning op een vloerhek bevestigd dient te worden en deze vanaf de vloerzijde vanaf de buitenzijde bereikbaar, wordt dit deel vloerhek ter voorkoming van overklauterbaarheid uitgevoerd als dicht paneel.

33 DAKBEDEKKING

33.00 Hellende dak

- .01 Op de hellende daken worden gebakken pannen toegepast, type en kleur conform kleur en materiaalstaat. De ontluchting voor het riool wordt door middel van een beluchte pan op de dak verwerkt. De beluchting van het ventilatie systeem wordt door middel van een dakdoorvoer op het hellende dak verwerkt.
- .02 De dakbedekking van de platte daken wordt uitgevoerd in EPDM of gelijkwaardig. De isolatiewaarde van het platte dak voldoet aan het bouwbesluit, Rc conform BENG berekening.
- .03 De dakrand van het goot wordt uitgevoerd als zink met kraal, conform kleur en materiaalstaat.
- .04 De dakrand van het platte dak wordt uitgevoerd in plasticol, conform kleur en materiaalstaat.

34 BEGLAZING

34.01 Algemeen.

- .01 De glasopeningen van de woning zullen waar technisch mogelijk worden voorzien van trippel HR+++ beglazing, met een minimale U-waarde conform BENG berekening.
- .02 Er worden fabrieksmatig kunststof plakroeden aan zowel de buiten- als aan de binnenzijde van het glas toegepast, posities conform tekening.

34.80 Diversen.

- .01 Er bestaat een geringe kans dat door salpeter uit het gevelmetselwerk zogenaamde 'lekstrepen' ontstaan op het glaswerk. Dit is grotendeels te voorkomen door regelmatig de ramen te wassen.
- .02 Waar nodig wordt er conform bouwbesluit, doorvalveilig glas toegepast. Dit glas kan in tint en dikte enigszins afwijken van de overige beglazing.

Er is geen letsel-werend glas opgenomen.

35 NATUUR- EN KUNSTSTEEN

35.10 Vensterbanken.

- .01 Op de gemetselde borstweringen onder de buitenkozijnen worden "Bianco C' vensterbanken (of gelijkwaardig) aangebracht. De vensterbanken hebben een breedte van ca. 250 mm en een dikte van 20 mm.
- .02 De overstekken van de aanwezige vensterbanken kunnen variëren i.v.m. de verschillende dieptes van de kantelaven. Er kan verschil ontstaan door een verschillende opbouw van de constructie.
- .03 Onder raamkozijnen in badkamers en boven eventuele keukenblokken worden geen vensterbanken aangebracht.
- .04 Onder de binnendeur van toilet en badkamer wordt door tegelzetter een hardstenen dorpel geplaatst.

36 KITWERKEN

36.01 Algemeen.

- .01 ~~Kitwerk ter plekke van de sanitaire ruimtes is opgenomen en valt binnen de standaard sanitair en tegelwerk.~~
- .02 Kitwerk ter plekke van de stootvoeg betonnen raamdorpel / spekband, wordt uitgevoerd in een grijze kleur.

36.10 Kitvoegen.

- .01 De kleurkeuze van de eventuele kitvoegen is ter beoordeling van de ondernemer.

40 STUKADOORSWERK

40.01 Algemeen.

- .01 Het ontstaan van krimpscheuren in verband met het drogen en het werken van materialen is niet te voorkomen, dit valt buiten de garantie.

40.10 Spuitswerk in structuur wordt aangebracht op:

- .01 De onderzijde van de 1^e & 2^{de} verdiepingvloer wordt voorzien van spack-spuitswerk de (v-naden betonvloeren blijven in het zicht)
- .02 De wanden in toilet vanaf 150Cm+ tot aan plafond.
- .03 De onderzijde van de kapconstructie op de 2^e verdieping is onafgewerkt.

40.20 Behangklare wanden.

- .01 Alle wanden in de woning worden behangklaar opgeleverd, dit met uitzondering van de wanden in de badkamer en toiletten, deze zijn geschikt voor tegelwerk. Hier wordt geen stukadoorswerk verricht. Stukwerk wordt aangebracht volgens oppervlaktebeoordelingscriteria stukadoorswerk binnen groep 3 opgesteld door de bedrijfschap afbouw.
- .02 Alle wanden hebben een zogenaamde plintzone van 100 mm. T.p.v. deze plintzone is het afwerkingsniveau niet volgens bovengenoemde norm, daar hier een plint gemonteerd worden.

41 TEGELWERK

41.10 Vloertegels

- .01 In aankoop van de woning zit geen post meer opgenomen voor tegelwerk.
- .02 ~~De sanitaire ruimten (toiletten en badkamer) worden voorzien van Mosa Dark Grey vloertegel met een afmeting van 30x30Cm. Ter plekke van de verdiepte doucheput zullen de vloertegels worden ingesneden in verband met afschot.~~

41.20 Wandtegels

- .01 ~~De sanitaire ruimten (toiletten en badkamer) worden voorzien van Mosa White Glans of mat wandtegel met een afmeting van 22,5x45Cm. Het toilet wordt betegeld tot een hoogte van 150Cm boven de vloer, badkamer wordt plafond hoog betegeld.~~

41.80 Diversen

- .01 ~~Ter plaatse van de douchehoek worden de vloertegels ongeveer één tegeldikte verlaagd aangebracht.~~
- .02 Indien op de systeemvloeren door of namens de verkrijger een tegelvloer, grindvloer of iets dergelijks wordt aangebracht, dienen er op initiatief van de verkrijger voorzieningen getroffen te worden om de kans op krimpscheuren te verkleinen.
- .03 ~~Uitwendige hoeken worden voorzien van een standaard aluminium rondprofiel.~~

42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN

42.10 Cement dekvloeren.

.01 De vrijdragende betonnen begane grond-, verdiepingsvloer worden afgewerkt met een cementdekvloer, uitgezonderd de **casco badkamer**. Deze vloer zal op afschot naar de doucheafvoer worden aangebracht door tegelzetter.

Begane grond	80 mm	Vlakheidsklasse 4
Verdieping	80 mm	Vlakheidsklasse 4
Zolder	70 mm	Vlakheidsklasse 4

.02 Achter eventuele knieschotten wordt geen cement dekvloer aangebracht.

.03 In de dekvloeren lopen diverse water-, c.v. en elektraleidingen. Het is raadzaam om niet in deze dekvloeren te boren, schroeven, spijkere enz.

.04 De cementdekvloer op de begane grond en verdieping wordt voorzien van een kunststofvezel in verband met toepassen van vloerverwarming.

.05 De hoogte van de bovenkant dorpel onder de deurkozijnen tot de bovenkant van de cementdekvloer bedraagt maximaal 35 mm. We gaan ervan uit dat door de verkrijger vloerbedekking of een andere vloerafwerking wordt aangebracht met een minimale dikte van 15 mm zodat de hoogte van de bovenkant van deze dorpels tot de bovenkant van de afgewerkte vloer maximaal 20 mm zal bedragen, zoals de eisen van het Bouwbesluit.

.06 De vlakheid van de dekvloer is geschikt voor flexibele vloerafwerkingen zoals tapijt e.d., en is niet geschikt voor gietvloeren of andere gladde vloerafwerkingen. De vlakheidsklasse zal moeten worden beoordeeld door de vloerleverancier. Het eventueel uitvlakken van de vloer is voor rekening van de opdrachtgever.

44 PLAFOND EN WANDSYSTEMEN

44.20 Wandsystemen

.01 Wandsystemen zijn niet van toepassing.

45 AFBOUWTIMMERWERK

45.01 Algemeen.

.01 De meterkast wordt voorzien van een meterbord volgens voorschrift van de Nuts bedrijven.

.02 De buitenkozijnen worden aan de binnenzijde voorzien van een gefolieerde aftimmerlat in de dagkant van het kozijn, kleur conform kleur en materiaalstaat.

.03 Leveren en aanbrengen van vloerplinten is niet bij de koop-aanneemsom inbegrepen.

.04 De leidingschachten t.b.v. het verticale transport van de leidingen zullen worden uitgevoerd in houten regels afgewerkt met gipsplaten (of gelijkwaardig). De positie van de leidingschachten is te bepalen door de ondernemer en installateur.

- .05 Het trapgat / vide worden langs de verdiepingsvloer afgetimmerd met multiplex interieur. Het spiegelstuk van de trap wordt in twee delen afgewerkt.
- .06 De verdeler van de vloerverwarming wordt afgetimmerd door middel van een afneembare kist.
- .07 Er wordt op zolder knieschotten aangebracht, deze worden afgetimmerd met plaaiteigen materiaal.

46 SCHILDERWERK

46.10 Buitenschilderwerk.

- .01 De buitenbetimmeringen worden in de fabriek gegrond. Op de bouwplaats worden ze indien nodig bijgewerkt en voorzien van een dekkend verfsysteem.
- .02 De gevelbekleding wordt fabrieksmatig gebeitst.
- .03 Het opgaande metselwerk van de BNR 1 & 4 worden voorzien van dekkend buitengevel sauswerk. Kleur volgens kleur en materiaalstaat.

46.20 Binnen schilderwerk.

- .01 Bij het schilderwerk worden beschadigingen aan grondverf hersteld, gestopt en opnieuw geschuurd. Vervolgens wordt er een dekkende laklaag aangebracht. Het aflakken wordt gedaan met water gedragen verf.
- .02 De houten aftimmeringen worden in de kleur wit afgeschilderd. RAL9010.
- .03 De houten binnendeuren en stalen kozijnen zijn fabrieksmatig op kleur gebracht, en worden op de bouw niet meer voorzien van schilderwerk.
- .04 De houten trappen wordt geheel gegrond en wit afgeschilderd met uitzondering van treden en eventuele stootborden, deze worden alleen gegrond.
- .05 De houten dakplaten op zolder blijven onbehandeld in het zicht. Er wordt geen sauswerk verricht.

47 BINNENINRICHTING

47.10 Keuken.

- .01 Voor het leveren en aanbrengen van de keuken is **geen** stelpost opgenomen. Bij afwijkende opstelling of uitbreiding moet na oplevering zelf installatie worden aangepast.
- .02 Indien de keuken elders wordt gekocht dan Voortman Keukens wordt er wordt er een coördinatie toeslag gerekend ter waarde van € 500,- incl. btw.

47.80 Diversen.

- .01 In verband met regels met betrekking tot het luchtdicht bouwen is het niet toegestaan om een geveldoorbraak voor de afzuigkap aan te brengen. De afzuigkap zal moeten worden uitgevoerd in een recirculatiekap.
- .02 Het op de tekeningen aangeven meubilair, inrichting, apparaten, keuken enz. behoren niet tot de levering van de ondernemer.

48 BEHANGWERK, VLOERBEDEKKING EN STOFFERING

48.01 Algemeen.

- .01 behangwerk, vloerbedekking en stoffering zijn niet bij de (koop-) aanneemsom inbegrepen.

50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

50.01 Algemeen.

- .01 Onder de druipeinden van de hellende dak wordt zinken inleggoten (O.G.) aangebracht.
- .02 De hemelwaterafvoeren Ø80mm worden uitgevoerd in zink. (O.G.)
- .03 Conform tekening wordt er in de achtertuin een regenton aangebracht t.b.v. de bewatering van de achtertuin.

51 BINNENRIOLERING

51.01 Algemeen.

- .01 De binnen riolering wordt uitgevoerd in pvc buizen, compleet met alle benodigde hulpstukken

51.10 Op de binnen riolering worden -met de nodige stankafsluiters- aangesloten:

Toilet begane grond	: Toilet en Fontein
Keuken	: Spoelunit en Vaatwasser
Badkamer	: Toilet, Bad, Wastafelmeubel en Douche
Zolder	: Warmtepomp, WTW-Unit en Wasmachine

52 WATERINSTALLATIE

52.01 Algemeen.

- .01 Het maken en indienen van de nodige aanvragen met tekeningen is bij de (koop-) aanneemsom inbegrepen. De aansluitkosten zijn bij de (koop-) aanneemsom inbegrepen.

52.10 Koudwaterinstallatie

- .01 De koud waterleidingen vanaf de watermeter worden aangelegd naar de aansluitpunten.

De aansluit- en aftappunten in de koud waterinstallatie zijn:

- Toilet begane grond : closetreservoir en fonteinkraan.
Keuken : afgedopt aansluitpunt gootsteenmengkraan en vaatwasser kraan.
Badkamer : douchemengkraan, enkele wastafelmengkraan, closetreservoir en bad mengkraan.
Zolder : Warmtepomp installatie en wasmachine.

52.20 Warmwaterinstallatie

- .01 De warmwaterleidingen worden voorzien van isolatie, voor zover de leidingen door onverwarmde ruimten liggen. De warmwaterleidingen worden aangelegd van het warmwatertoestel naar:

- Keuken : afgedopt aansluitpunt gootsteenmengkraan.
Badkamer : douche, bad en wastafelmengkraan.

52.30 Warmwatertoestel.

- .01 De warmwaterleidingen worden aangesloten op een luchtwarmtepomp type Panasonic Aquarea (of gelijkwaardig). De warmtepomp heeft een voorraad warmwaterboiler van minimaal 247 liter. Door plaatsing van een buffervat tussen warmtepomp en afgifte-systeem, is het mogelijk om de temperatuur in de woning via zoneregeling ("master-master") te regelen.

Bij het uitzoeken van het sanitair dient rekening gehouden te worden met de capaciteit van de boiler. Denk hierbij om "grotere" ligbaden, stortdouches e.d. De warmtepomp is geen doorstroomtoestel. De boiler voor het warme tapwater kan leeg raken. Uw warmtepomp heeft tijd nodig om dit weer op te laden. In de keuzelijst wordt een optie aangeboden voor een grotere warmwaterboiler.

- .02 Voor de warmwatervoorziening is uitgegaan van een verbruik van circa. 8 liter per minuut. Dit is afhankelijk van bijvoorbeeld het type douchekop en de juiste werking hiervan.
- .03 De ingetekende posities van de installaties (o.a. warmtepomp en WTW-Unit) zijn niet vast. De indeling van de technische ruimtes/berging is te bepalen door de installateur.

53 SANITAIR

53.01 Algemeen.

- .01 In de woningen is **geen** sanitair opgenomen.

- ~~.02 De toilet wordt voorzien van:~~
~~- Al Design wandcloset diepspoel rimless met inbouwreservoir en bedieningsplaat Sigma01.~~
~~- Laufen pro-A Fontein met Sanibel 2000 fonteinkraan. (alleen op de begane grond)~~
- ~~.03 De badkamer wordt voorzien van:~~
~~- Al Design wandcloset diepspoel rimless met inbouwreservoir en bedieningsplaat Sigma01.~~
~~- Kunststof duo ligbad 180x80 cm badthermostaat en bad-douche set Hansgrohe Ecostat 1001 CL.~~
~~- Wastafel 60cm Laufen ProA met mengkraan Hansgrohe Logis wastafelmengkraan 1-greeps en Spiegel Sanibel 80x60cm.~~
~~- Hansgrohe crometta vario Ecostart 1001 CL douchethermostaat set met handdouche en glijstang, doucheput 15x15 cm met RVS-rooster.~~
~~- Elektrische badkamer radiator Sanibell 1001, 50x180cm in de kleur RAL 9016.~~
- .04 De woningen wordt casco opgeleverd, onderstaande de basis uitgangspositie.

Toilet casco opleveren:

- Geen vloer en wandtegels.
- Geen sanitaire meubels.
- Leidingwerk closetcombinatie wordt afgedopt t.b.v. wandcloset met stopkraan.
- Leidingwerk fonteincombinatie wordt op standaard plek afgedopt met stopkraan.
- Elektrische installatie wordt op standaard plek aangebracht.
- Er wel wordt wel een cementdekvloer aangebracht
- Er wordt geen natuurstenendorpel geplaatst.

Badkamer casco opleveren:

- Geen vloer en wandtegels.
 - Geen sanitaire meubels.
 - Geen design radiator.
 - Leidingwerk wordt uit de vloer met overlengte afgedopt met stopkraan.
- Verantwoordelijkheid exacte positie leiding ligt bij badkamerleverancier na oplevering.
- Het riool 110mm diameter t.b.v. toilet, waar van toepassing, wordt op de standaard plaats volgens tekening afgedopt.
 - Overige aan- en afvoeren worden niet op de plek afgedopt.
 - Elektrische installatie wordt op de standaard plek aangebracht.
 - Er wordt cementdekvloer aangebracht, uitgezonderd douchehoek.

Bij afwijkende opstelling of uitbreiding moet na oplevering zelf installatie worden aangepast.

53.80 Diversen

- .01 Ten behoeve van de aansluiting van de wasautomaat wordt een kraan met slangwartel aangebracht bij de opstelplaats van de wasautomaat.

60 VERWARMINGSINSTALLATIE

60.01 Algemeen

.01 De berekening van capaciteit geschiedt overeenkomstig de geldende regels met betrekking tot "Warmteverliesberekeningen voor woningen en gebouwen". De te behalen en te handhaven temperatuur bedraagt tenminste, indien de te verwarmen ruimte betreft:

- Woonkamer, keuken en slaapkamers 22° C.
- Berging begane grond 15° C.
- Hal, trap en overloop 18° C.
- Badkamers 22° C.
- Toiletten 18° C.

60.10 Warmtebron

.01 De aanleg van de verwarmingsinstallatie omvat een lucht-warmtepomp volgens onderstaande specificatie:

De warmtepomp is van voldoende vermogen om de woning te verwarmen volgens onderstaande condities.

De opstelplaats voor de warmtepompinstallatie dient te zijn voorzien van voldoende ruimte. Niet alleen ten behoeve van de montage, ook mede gezien het toekomstig onderhoud.

De warmtepomp wordt aanvullend voorzien van koelmodule, hiermee kan de woning gekoeld worden in de vorm van actieve-koeling.

De gehele begane grond met uitzondering van de meterkast en toekomstige opstelplaats keukenblok en gehele verdieping met uitzondering van douchehoek en de zolder wordt voorzien van vloerverwarming.

Op de badkamer is ter ondersteuning van de vloerverwarming een elektrische radiator nodig om de gewenste ruimtetemperatuur te bereiken. (levering via sanitair showroom, dit vervalt bij casco.)

De verwarmingsinstallatie wordt aangelegd en compleet ingeregeld conform de binnen- en buitentemperaturen. Voor oplevering wordt de gehele installatie door onze installateur gecontroleerd.

60.20 Vloerverwarming

.01 Op de begane grond, verdieping en zolder wordt vloerverwarming als hoofdverwarming aangebracht. Verlegafstand van de vloerverwarming wordt bepaald door de installateur en is afgestemd op de warmtebehoefte volgens genoemde uitgangspunten.

Bij gebruik van houten vloeren mag de maximale oppervlak temperatuur van de dekvloer niet hoger zijn dan 28 °C. Dit betekent dat de watertemperatuur door de leidingen maximaal circa 33 °C mag zijn. Ervan uitgaande dat er in de woonkamer en woonkeuken een geschikte vloerafwerking wordt toegepast.

Eventuele opstookprotocollen t.b.v. definitieve vloerafwerking dient na oplevering, en op eigen risico, door de opdrachtgever of zijn vloerleverancier uitgevoerd te worden.

- .02 De vloerverwarming wordt uitgevoerd in Master/Master regeling. Elk verblijfsgebied (en 1 stuks op zolder) wordt daarbij voorzien van een RF gestuurde thermostaat. Elke verblijfsruimte kan dan onafhankelijk, middels motor gestuurde afsluiters op desgewenste temperatuur gebracht worden. De koeling kan ook per verblijfsgebied worden ingeregeld, deze vloerkoeling koelt ca. 3 graden. Tijdens het installatiegesprek met installateur wordt dit verder toegelicht.
- .03 Positie van de bijhorende vloerverwarmingsverdeler op de begane grond, verdieping en zolder wordt geplaatst conform tekening.

61 VENTILATIE EN LUCHT BEHANDELINGSINSTALLATIE

61.01 Algemeen.

- .01 De woning wordt voorzien van een warmte terugwin-systeem (WTW-Unit) de sturing van deze unit wordt bedient door een standen RF-Schakelaar aangevuld met 1st. 2standen schakelaar, deze schakelaar worden geplaatst in de badkamer van een door de ondernemer te bepalen fabricaat met voldoende capaciteit.
- .02 De WTW-Unit verzorgt hierbij zowel de aanvoer van verse lucht als voor afvoer van gebruikte, uitgevoerd in balansventilatie. Hierbij wordt de warmte uit de afgezogen vuile, gebruikte lucht via een warmtewisselaar overgebracht op de aangevoerde verse lucht. De warmte wordt dus niet naar buiten geblazen, maar hergebruikt.
- .03 De volgende ruimten worden aangesloten op het mechanische afzuigstelsel, waarbij de kunststof afzuigventielen type STK mogelijk in het plafond of in de wand worden aangebracht:
 - Keuken:
 - Natte cellen als toilet(ten):
 - Natte cellen als douche- en badruimte(n):
 - Opstelplaats wasmachine als wasruimte of bijkeuken:

De volgende ruimten worden aangesloten op het mechanische aanvoersysteem, waarbij de kunststof aanvoerventielen type STK mogelijk in het plafond of in de wand worden aangebracht:

- Verblijfsruimten als woon,- / eet,- werk,- en slaapkamer(s):

Het kan voorkomen dat conform de ventilatieberekening er toch in een afwijkende ruimte een aan-, of afzuigpunt wordt toegepast.

- .04 De WTW-unit wordt geplaatst op de zolder. Deze unit zal worden geplaatst op een muur met voldoende massa / of op een montagestoel.

61.20 Diversen.

- .01 De openingen van de ventilatiekanalen worden voorzien van niet afsluitbare, instelbare ventilatieventielen.
- .02 De ventilatie-unit wordt aangesloten op de ventilatiekanalen en ventilatie dak doorvoeren.
- .03 De op tekening aangegeven openingen van de ventilatiekanalen zijn ter indicatie. De plaatsing hiervan is op een door de aannemer te bepalen locatie.
- .04 De ingetekende posities van de installaties (o.a. warmtepomp en WTW-Unit) zijn niet vast. De indeling van de technische ruimtes/berging is te bepalen door de installateur.

70 ELEKTRONISCHE INSTALLATIE

70.10 Elektrische installatie.

- .01 De elektrische installatie wordt uitgevoerd volgens de voorschriften van het stroom leverend bedrijf en NEN 1010.
- .02 Alle leidingen worden -voor zover mogelijk- weggewerkt in de wanden en vloeren.
- .03 Het aanleggen van de elektrische installatie volgens de geldende voorschriften. De installatie omvat het hieronder aantal omschreven wandcontactdozen, schakelaars en lichtpunten (Fabricaat: Niko Intense White of Busch jaeger Balance wit).

<u>Entree</u>	:	1 lichtpunt met 2 schakelaars 105+ 1 enkele wandcontactdoos 105+ 1 buitenlichtpunt met 1 schakelaar 105+ 1 rookmelder 220V 1 belinstallatie 1 aansluitpunt voor verdeler vloerverwarming
<u>Meterkast</u>	:	1 elektra verdeler (3 fases) 1 dubbele wandcontactdoos
<u>Toilet</u>	:	1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+
<u>Trapkast alleen bij BNR 3</u>	:	1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 1 enkele wandcontactdoos 105+ 1 aansluitpunt voor verdeler vloerverwarming
<u>Woonkamer</u>	:	2 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 1 enkele wandcontactdoos 105+ 4 dubbele wandcontactdozen 30+ 1 Loze leiding telefoon 30+ 1 loze leiding CAI 30+
<u>Woonkeuken</u>	:	1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 1 enkele wandcontactdoos 105+ 2 dubbele wandcontactdozen boven keukenblad 115+ 1 wandcontactdoos voor de koelkast 7+ 1 wandcontactdoos voor de wasemkap 225+ 1 enkele wandcontactdoos op aparte groep t.b.v. vaatwasser 1 enkele wandcontactdoos op aparte groep t.b.v. oven 1 2x230 aansluitpunt voor elektrisch koken 7+ 1 loze leiding boiler

<u>Berging</u>	:	1 lichtpunt met 2 schakelaar 105+ (waarvan 1 van zolder) 1 enkele wandcontactdoos 105+
<u>Overloop</u>	:	1 lichtpunt met wisselschakelaar 105+ 1 enkele wandcontactdoos 105+ 1 rookmelder 220V
<u>Badkamer</u>	:	2 lichtpunten met 1 serieschakelaar 105+(plafond en spiegel) 2 enkele wandcontactdozen 115+ 1 enkele aansluitpunt elektrische radiator 30+ 1 aarden van metalen delen 60+
<u>Slaapkamer 1</u>	:	1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 3 dubbele wandcontactdozen 30+ 1 loze leiding
<u>Inloopkast</u>	:	1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 1 dubbele wandcontactdozen 30+ 1 aansluitpunt voor verdeler vloerverwarming
<u>Slaapkamer 2</u>	:	1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 3 dubbele wandcontactdozen 30+
<u>Slaapkamer 3</u>	:	1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 3 dubbele wandcontactdozen 30+
<u>Zolder</u>	:	1 lichtpunt met 2 schakelaar 105+ 1 dubbele wandcontactdoos 30+ 1 rookmelder 220V 1 aansluitpunt voor wasmachine op aparte groep 1 aansluitpunt voor wasdroger op aparte groep
<u>Techniekruimte</u>	:	1 aansluitpunt voor de luchtwarmtepomp 1 aansluitpunt voor de omvormer panelen 1 aansluitpunt voor de WTW-Unit

In de gehele woning wordt het schakelmateriaal in meervoudige inbouwdozen gemonteerd en is volledig inbouw.

- .04 Het leveren en aanbrengen van PV-panelen inclusief benodigde omvormer conform de BENG-berekening.
- .05 Ten behoeve van warmtepomp installatie worden de nodige aansluitvoorzieningen aangebracht.
- .06 De woning wordt voorzien van een belinstallatie bestaande uit beldrukker, trafo en bel.
- .07 De rookmelders zijn voorzien van een back-up batterij en worden onderling gekoppeld en allen aangesloten op dezelfde groep in de meterkast. De rookmelder worden geplaatst volgens tekeningen en overeenkomstig de eisen van het bouwbesluit.

70.80 Diversen.

- .01 De op de tekeningen aangegeven loze leidingen (loos) zijn niet bedraad.

75 Luchtdichting

- .01 Het Bouwbesluit stelt een eis aan de luchtdichtheid. In de BENG-berekening wordt daarom ook een waarde voor de luchtdichtheid opgegeven, de zogenaamde $q_v;10$ -waarde.

76 BENG BEREKENING

- .01 Bij het aanvragen van een bouwvergunning is er een energieprestatieberekening benodigd, de zogenaamde BENG-berekening (Bijna Energie Neutraal Gebouw).

De BENG-berekening bestaat uit 4 energieprestatie-indicatoren, die er samen voor zorgen dat de woning voldoet aan de gestelde norm.

- De energiebehoefte-indicator in kWh/m² (BENG-1);
- De primaire fossiele energie-indicator in kWh/m² (BENG-2);
- Het aandeel hernieuwbare energie in % (BENG-3);
- TO-Juli

In de BENG-berekening worden de uitgangspunten conform deze technische omschrijving opgenomen. Te denken valt aan:

- Rc-waarden van vloer-, wand- en dakconstructies;
- U-waarde van het glas;
- Klasse luchtdichting;
- Lineaire koudebruggen;
- W-installaties;

80 CAR VERZEKERING

80.01 Algemeen.

- .01 Bouwbedrijf Lichtenberg heeft een doorlopende Construction Allrisk (CAR) verzekering voor eigen werkzaamheden en eigen onderaannemers. Eventuele nevenaannemers zijn standaard niet mee verzekerd.

90 OPLEVEREN EN SCHOONMAKEN

90.01 Algemeen.

- .01 Wij vergoeden de kosten voor het opleveren met Vereniging Eigen Huis. Vereniging eigen Huis is een onafhankelijke partij die samen met u de woning kan opleveren.
- .02 Vier weken voor de oplevering wordt de verkrijger schriftelijk op de hoogte gesteld van de definitieve datum en het tijdstip van oplevering. De hele woning wordt 'bezemschoon' opgeleverd. Het eventuele sanitair, tegelwerk en de beglazing worden schoon opgeleverd. Het bij de woning behorende terrein wordt ontdaan van bouwafval.

99 MEER EN MINDERWERK

99.01 Algemeen.

- .01 Het voor akkoord geven van meer- en / of minderwerk opgaven ten opzichte van de aanneemsom heeft gevolgen voor de afgesproken aantal werkbare werkdagen. Bij het maken van de afbouwplanning wordt inzichtelijk welke gevolgen dit heeft.