

TECHNISCHE OMSCHRIJVING

2 kapper Willem de Zwijgerlaan te Zeist

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
- 75. Luchtdichtheid
- 76. BENG-berekening
- 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 2 kapper aan de Willen de Zwijgerlaan te Zeist. Deze technische omschrijving geldt voor beide woningen.

00.02 Algemene projectgegevens

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

01 VOOR HET WERK GELDENDEN VOORWAARDEN

01.01 Voorrang Woningborg bepalingen.

- .01 Ongeacht hetgeen in deze technische omschrijving staat omschreven, gelden onverkort de regelingen, reglementen 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 Met uit de ontgraving vrijgekomen grond circa 1M¹ onder het peil, wordt na het leggen van de begane grondvloer de bouwput aangevuld. Er wordt gewerkt met een gesloten grondbalans.
- .02 Aanvoer van extra grond is in de aanneemsom niet inbegrepen en is als meerwerk verrekenbaar.
- .03 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.
- .04 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 De uitkomende grond wordt over het terrein geëgaliseerd.

- .03 Als de bodem van de te ontgraven bouwput niet uit zand bestaat, zal een bodemafsluiting 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-)aanneemsom 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 het platte en hellende dak wordt geloodst conform de gemeentelijke eis.

14.20 Drainage.

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

15 TERREINVERHARDINGEN

15.01 Algemeen.

- .01 Er wordt door de aannemer geen zand en bestrating opgenomen, zie H12 van deze technische omschrijving.

16 BEPLANTING

16.01 Algemeen.

- .01 Er wordt door de aannemer geen beplanting opgenomen.

17 TERREININRICHTING

17.01 Algemeen.

- .01 De hoeken van de bouwkavels worden voor oplevering door de aannemer aangeven door middel van piketten.

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 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

22.20 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 Alle constructieve binnenwanden worden uitgevoerd in kalkzandsteen lijmelementen. 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 Niet dragende binnenwanden in de badkamer(s) als bijvoorbeeld spatwanden zijn niet opgenomen in de aanneemovereenkomst en kunnen optioneel worden opgenomen door de tegelleverancier.

22.80 Diversen.

- .01 Al het schoonmetselwerk wordt uitgevoerd in een halfsteensverband. De kleur van de steen volgens de kleur- en materiaalstaat.
- .02 Het schoonmetselwerk van het trasraam wordt voorzien van pointer voegtechniek. De kleur van de mortel en de diepte van het pointerwerk volgens de kleur- en materiaalstaat.

- .03 Het schoonmetselwerk van het opgaande werk wordt voorzien van voegwerk. De kleur van de voegmortel en de diepte van het voegwerk volgens de kleur- en materiaalstaat.
- .04 Onder de kozijnen op de begane grond en verdieping worden conform tekening aan de buitenzijde gemetselde raamdorpels toegepast, in de kleur steen trasraam.
- .05 Onder de houten gevelbekleding van de verdieping worden conform tekening aan de buitenzijde gemetselde spekbands toegepast, in de kleur steen trasraam.
- .06 Boven het trasraam van de begane grond worden conform tekening een 10mm terugleggende kopse rollaag toegepast, in de kleur steen trasraam.
- .07 Boven de buitenkozijnen van de begane grond worden conform tekening rollagen toegepast, in de kleur steen opgaande werk.
- .08 Onder de kozijnen welke rondom worden voorzien van gevelbekleding wordt een aluminium waterslag toegepast.
- .09 De buitenmuren worden voorzien van isolatie. De Rc conform BENG-berekening. De isolatieplaten worden verwerkt volgens het voorschrift van de fabrikant.
- .10 Voor zover niet onder dakoverstekken gelegen worden boven de buitenkozijnen de nodige vinylslabben aangebracht.
- .11 Ten behoeve van ventilatie spouwmuur worden waar nodig stootvoegroosters aangebracht.
- .12 Waar nodig wordt venusblood of loodvervanger toegepast.

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 Systeenvloeren.

- .01 De begane grondvloer van de woning wordt uitgevoerd in een geïsoleerde betonnen systeenvloer, isolatiewaarde Rc conform BENG-berekening. De vloer wordt gelegd volgens het voorschrift van de fabrikant/leverancier.
- .02 De 1^e verdiepingvloer wordt uitgevoerd in een betonnen breedplaatvloer. De vloer wordt gelegd volgens voorschrift van de fabrikant/ leverancier. Dikte conform opgave constructeur.
- .03 De 2^{de} verdiepingvloer wordt uitgevoerd in een betonnen kanaalplaat-/leidingplaatvloer. De vloer wordt gelegd volgens voorschrift van de fabrikant/ leverancier. 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 het hellend dak wordt uitgevoerd in “prefab” geïsoleerde elementen met een isolatiewaarde van tenminste Rc conform BENG-berekening. De onderzijde van de kapconstructie wordt afgewerkt met bruin/groen plaatmateriaal.
- .03 De dakconstructie van het platte dak zolder wordt uitgevoerd middels een houten balklaag conform opgave constructeur inclusief 18mm vloer elementen. De isolatie op de houtenplaat wordt uitgevoerd met een isolatiewaarde van tenminste Rc conform BENG-berekening.

De onderzijde van de houtenplatedakvloer wordt voorzien van gips, welke wordt afgewerkt. (Zie hoofdstuk 40)
- .05 Om het hellend dak te bevestigen wordt er conform opgave constructeur een muurplaat middels muurplaatbeugels op de onderliggende vloerconstructie bevestigd.
- .06 De binnenwanden op de zolder wordt uitgevoerd in houtskeletbouw, uitgezonderd de woning scheidende zolder en topgevelwand deze wordt uitgevoerd in kalkzandsteen. De houtskeletbouw wanden welke voorzien worden van isolerend materiaal en afgewerkt met groenbruine plaat. Elementnaden worden afgetimmerd met stroken met hetzelfde materiaal en kleur als platen van de schuine zijden en knieschot.
- .07 De windveren van de kapconstructie worden voorzien van een boei in Western Red Cedar 18 mm. Het overstek tussen de windveer en het metselwerk wordt een gegronde multiplex exterieur 10mm plafondplaat aangebracht. Kleur volgens kleur en materiaal staat.

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 exterieur 10mm. 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 gevelbekleding conform kleur-en-materiaalstaat wordt verticaal aangebracht en fabrieksmatig op kleur gebracht.

De gevelbekleding wordt in verband met garantie aangebracht volgens de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant.
- .05 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 thermische verzinkte 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 kozijnen worden vervaardigd van hardhout, onder KOMO-Keur in de afmeting 67x114 mm. Tussenstijlen- en dorpels hebben tevens een afmeting van 67x114 mm. Waar nodig wordt een tussenstijl van 90 mm breed toegepast. Kleur conform kleur en materiaalstaat. Het raamhout wordt uitgevoerd in hardhout in de afmeting 67x90 mm. Alle kozijnen worden voorzien van een raam, conform verkooptekening worden ramen uitgevoerd als draai-/kiep ramen.

De aluminium aanslagprofielen tpv buitenkozijnen met vast glas, vaste ramen en/of draai-kiepramen worden uitgevoerd in bijpassende kleur kozijn-/ raamhout.

De voorgeschreven ventilatieroosters (DucoTop O.G.) worden, waar nodig conform de ventilatie berekening, geplaatst boven op het houten buitenkozijn. De ventilatieroosters zijn handbediend.

De ventilatieroosters worden uitgevoerd in dezelfde kleur als binnenzijde buitenkozijn.

- .02 Alle buitendeuren worden met gelijksluitende cilinders uitgerust. Alle ramen en deuren voldoen aan het SKG** keurmerk. Er wordt geen politiekeurmerk afgegeven.
- .03 De dorpels onder de buitenkozijnen op de begane grond tot op het Peil, worden uitgevoerd in DTS (O.G.) met neuten kunststof zwart uitgevoerd.
- .04 De houten buitendeuren zijn fabrieksmatig gegrond en worden uitgevoerd in een deurdikte van 54 mm, type deuren conform onderstaand overzicht. De deuren worden uitgevoerd volgens fabrikant Albo Deuren (O.G.).

Voordeur	: Albo G-98
Achterdeur	: Albo B-19 Gegroefd Paneel
Dubbele tuindeur	: Albo B-11

- .05 De houten stompe binnendeuren zijn fabrieksmatig wit gegrond en worden uitgevoerd in de afmeting 930x2315mm. Ter plaatse van de meterkast wordt een binnendeur geplaatst met een afwijkende afmeting met afgeschuinde boven- en onderzijde in verband met de eisen ten behoeve van het ventileren van de meterkast.

De houten binnendeuren worden uitgevoerd in een deurdikte van 40 mm, type binnendeuren conform onderstaand overzicht:

Dubbele binnendeuren de hal & woonkamer	Signature DA-2508 met blank glas
Dubbele binnendeuren de hal & woonkeuken	Signature DA-2508 met blank glas
Overige binnendeuren op de begane grond	Signature DC-2500
Overige binnendeuren op de verdieping	Signature DC-2500
Overige binnendeuren op zolder	Signature DC-2500

- .06 De dubbele buitendeuren worden voorzien van een 3-puntsluiting HMB met een houten aanslaglat. De binnendeuren worden voorzien van sloten, fabricaat Nemef, type standaard 1200 serie.
 De binnen- en buitendeuren worden voorzien van Hoppe Amsterdam RVS luxe beslag en voorzien van RVS (roestvaststaal) scharnieren.
 Alle deurnaalden, schilden en rozetten voldoen aan het SKG** keurmerk.
 Alle buitendeuren worden afgehangen met roestvast stalen scharnieren.
 De tuindeuren worden voorzien van een deurnaald.
- .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.
- .08 Als het niet anders staat omschreven worden er geen dorpels onder de binnendeurkozijnen aangebracht. Voor kunststeen dorpels: zie Hoofdstuk 35.
- .09 De draai-kiepramen voorzien van volledig verdekt beslag in fabricaat Maco type Invisible en zijn bedienbaar met een Maco aluminium afsluitbare kruk SKG**, kleur F1.
- .10 De binnendeuren worden voorzien van sloten, fabricaat Nemef 1200 serie, voorzien van een witgelakte voorplaat.
 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.
 De binnendeuren worden afgehangen met fabricaat Hoppe type Amsterdam F69 roestvast staal mat deurbeslag op een F69 roestvast staal mat rozet.
 Alle binnendeuren worden afgehangen met roestvast stalen scharnieren.

31 SYSTEEMBEKLEDING

31.01 Algemeen.

- .01 De gevels met houten gevelbekleding worden opgebouwd door middel van een geïsoleerde voorzetwand met daarop de gevelbekleding. Type gevelbekleding conform kleur en materiaalstaat.

32 TRAPPEN EN BALUSTRADEN

32.01 Algemeen.

- .01 De trap van de begane grond naar de verdieping en de trap van de verdieping naar de zolder wordt uitgevoerd als een open Vurenhouten trap. De trap wordt fabrieksmatig wit gegrond geleverd.

De houten balustradehekwerken worden voorzien van kantige spijlen met een afmeting van 19x45mm. De dek regels van de hekwerken worden kantig uitgevoerd in een afmeting van 38x80mm. De muurleuning wordt kantig uitgevoerd in een afmeting van 38x80mm.

De muurleuninghouders worden uitgevoerd in aluminium kleur F1. De treden zijn niet voorzien van een antislip laag of slijtstrips.

- .02 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 is, wordt dit deel vloerhek ter voorkoming van overklauterbaarheid uitgevoerd als dicht paneel.

De trappen kunnen definitief worden uitgezocht bij onze bouwpartner- en trappenleverancier. Afwijkende zaken met betrekking tot uitvoering trap(pen) ten opzichte van hetgeen in de basis opgenomen is als meerwerk verrekenbaar.

33 DAKBEDEKKING

33.00 Hellende dak

- .01 Het hellende dak wordt afgewerkt met vlakke gebakken dakpannen, kleur en verband conform kleur en materiaalstaat inclusief alle benodigde hulpstukken als nokvorsten, hoekkepervorsten, hoekkeperbeginvorsten, gevelpannen, broekstukken en alle benodigde toebehoren als ruitband, vogelschroten, panhaken etc.

Kilgoten worden uitgevoerd in zacht pvc, kleur zwart.

De afvoer van de MV en de riool-beluchting worden uitgevoerd d.m.v. een pijp uitkomend op het platte dak van de zolder.

- .02 De dakbedekking van de platte daken wordt uitgevoerd in EPDM of bitumen. De isolatiewaarde van het platte dak voldoet aan het bouwbesluit, Rc conform BENG-berekening.

34 BEGLAZING

34.01 Algemeen.

- .01 De glasopeningen van de woning zullen waar technisch mogelijk worden voorzien van dubbele HR++ beglazing, met een minimale U-waarde conform BENG-berekening.

- .02 De afstand houder (kader) van het glas wordt uitgevoerd in de kleur aluminium.

34.80 Diversen.

- .01 Er bestaat een geringe kans dat door salpeter uit het gevelmetselwerk zogenaamde 'lekstreden' 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.

In de aanneemsom is er geen rekening gehouden met het toepassen van letselbeperkend glas conform NEN 3569. Indien gewenst kunnen we dit als meerwerk aanbieden.

35 NATUUR- EN KUNSTSTEEN

35.10 Vensterbanken.

- .01 Onder de buitengevelkozijnen bij een gemetselde borstwering worden conform tekening aan de binnenzijde marmercomposieten vensterbanken toegepast type Bianco C in gepolijste uitvoering. De vensterbanken op de verdieping en zolder worden uitgevoerd in de afmeting 20x250 mm.
- .02 Onder raamkozijnen in badkamers en boven eventuele keukenblokken worden geen vensterbanken aangebracht.

36 KITWERKEN

36.01 Algemeen.

- .01 Kitwerk ter plekke van de sanitaire ruimtes is niet opgenomen en valt binnen de opdracht van sanitair en tegelwerk

36.10 Kitvoegen.

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

38 GEVELSCHERMEN

38.01 Algemeen.

- .01 Niet van toepassing.

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.

Waar nodig worden er stuc-profielen toegepast.

40.10 Stucwerk op plafonds wordt aangebracht op:

- .01 De onderzijde van de betonnen breedplaatvloer, op de begane grond, wordt afgewerkt met stucwerk en geheel sausklaar afgewerkt volgens de oppervlakte beoordelingscriteria groep 1. Risico scheurvorming is voor rekening opdrachtgever.
- .02 De onderzijde van de betonnen kanaalplaatvloer op de verdieping, wordt afgewerkt met spack spuitwerk.
- .03 De onderzijde van de dakvloer zolder wordt afgewerkt als STABU-C.

40.20 Afwerking wanden.

- .01 De wanden op de begane grond worden “behangklaar” afgewerkt volgens de oppervlakte beoordelingscriteria groep 3. Risico scheurvorming is voor rekening opdrachtgever.

De wanden op de verdieping worden “behangklaar” afgewerkt volgens de oppervlakte beoordelingscriteria groep 3. Risico scheurvorming is voor rekening opdrachtgever.

De kalkzandsteen wanden op de zolder worden “behangklaar” afgewerkt volgens de oppervlakte beoordelingscriteria groep 3. Risico scheurvorming is voor rekening opdrachtgever.

De HSB-wanden op de zolder worden voorzien van een groenbruine plaat. Deze worden niet verder afgewerkt.
- .02 De wanden van de sanitaire ruimten als toilet(ten) en badkamer(s) worden niet gestukt.
- .03 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

41.01 Algemeen.

- .01 Voor het leveren en monteren van het tegelwerk (inclusief kit werk) en het leveren en aanbrengen van het sanitair is een stelpost van € 15.000, - Incl. BTW opgenomen.
- .02 Indien het tegelwerk en het sanitair voor oplevering geplaatst moet worden, kan het alleen worden uitgezocht bij de bedrijven die zijn genoemd in de bouwbegeleider. Het is niet mogelijk om het tegelwerk zonder sanitair of het sanitair zonder tegelwerk aan te laten brengen. Het sanitair en tegelwerk is een onlosmakelijk geheel. Bij het casco uitvoeren van de badkamer en toiletten zal de er een coördinatie toeslag ter waarde van € 500,- incl. btw worden verrekend.
- .03 Indien de toilet en badkamer als casco opgeleverd wenst te worden, dient u aanvullend akkoord te gaan met de gestelde criteria van het BBL (Besluit, Bouwwerken, Leefomgeving). Indien gewenst kunnen wij deze brief met u delen.

- .04 Aanvullend dient u ook het WKB- borgingscontract, met de door ons gestelde kwaliteitsborger van ons over te nemen.

Hiervoor volgt een verrekening, dit is voor een extra bouwbezoek na oplevering.

41.80 Diversen

- .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 kripscheuren te verkleinen.

42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN

42.10 Cementdekvloeren.

- .01 De vrijdragende betonnen begane grond-, verdieping en zoldervloer worden afgewerkt met een cementdekvloer
- | | | |
|--------------|-------|-------------------|
| Begane grond | 80 mm | Vlakheidsklasse 4 |
| Verdieping | 80 mm | Vlakheidsklasse 4 |
| Zolder | 70 mm | Vlakheidsklasse 4 |
- .02 Achter knieschotten wordt geen cementdekvloer aangebracht.
- .03 In de douchehoek wordt geen cementdekvloer aangebracht in verband met het door de tegelzetter aan te brengen afschot naar draingoot/ douchepunt.
- .04 In de dekvloeren lopen diverse water-, c.v. en elektraleidingen. Het is raadzaam om niet in deze dekvloeren te boren, schroeven, spijkeren enz.
- .05 De cementdekvloer op de begane grond, verdieping en slaapkamer zolder wordt voorzien van een kunststofvezel in verband met toepassen van vloerverwarming.
- .06 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.
- .07 Cementdekvloeren met een vlakheidsklasse 4 zijn 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 Knieschotten worden samengesteld uit regelwerk waarop eenzelfde afwerking wordt geplaatst als binnenzijde kap.

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 afgetimmerd met een houten aftimmerlat van 12x89mm in de dagkant van het kozijn, kleur conform kleur en materiaalstaat.
- .03 De binnendeurkozijnen worden afgetimmerd met fabrieksmatig wit geponde, hardhouten beleglatten afmeting 16x45 mm (afgeschuind).
- .04 De houten platdakvloer op de zolder wordt aan de onderzijde voorzien van vuren rachsels afgewerkt met gipsplaten 12,5 mm.
- .05 De schuine zijden en knieschotten op de 2^e verdieping worden afgewerkt met stroken van hetzelfde materiaal en kleur als platen van de schuine zijden en knieschot.
- .06 Het leveren en aanbrengen van vloerplinten is niet bij de (koop-)aanneemsom inbegrepen.
- .07 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.
- .08 Het trapgat worden langs de verdieping & zoldervloer afgetimmerd met multiplex interieur. Het spiegelstuk van de trap wordt in twee delen afgewerkt.
- .09 De verdeler van de vloerverwarming in verblijfsruimtes wordt afgetimmerd door middel van een afneembare kist.

46 SCHILDERWERK

46.10 Buitenschilderwerk.

- .01 Bij alle buitenkozijnen, -ramen en -deuren worden beschadigingen aan grondverf hersteld, vervolgens gestopt en opnieuw geschuurd. Vervolgens wordt er een dekkende laklaag aangebracht. Kleur volgens kleur en materiaalstaat.
- .02 De buitenbetimmeringen worden in de fabriek gegrond. Op de bouwplaats worden ze indien nodig bijgewerkt en voorzien van een dekkend verfsysteem.
- .03 Het buiten schilderwerk wordt uitgevoerd in hoogglans, met uitzondering van de eventuele windveren, boei delen en overstekken, dit wordt uitgevoerd in zijdeglans.

46.10 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 Schilderwerk binnen in zijdeglans.
- .03 De houten binnen kozijnen, deuren en aftimmeringen worden in de kleur wit afgeschilderd. RAL9010.

- .04 De houten trappen wordt gegrond en wit afgeschilderd. De vuren houten treden en eventuele stootborden worden enkel gegrond.
- .05 Het plafond op de begane grond wordt niet gesausd.

47 BINNENINRICHTING

47.10 Keuken.

- .01 Voor het leveren en aanbrengen van de keuken is geen stelpost opgenomen, wel is er een projectleverancier bepaald, zie bouwbegeleider.

De keuken wordt ten alle tijde na oplevering gemonteerd.

Indien de keuken elders wordt gekocht dan bij projectleverancier wordt er een coördinatie toeslag gerekend ter waarde van € 500,- incl. btw.

- .02 De definitieve keukentekening te verstrekken door opdrachtgever voor sluitingsdata uit bouwbegeleider. Bij afwijkende installatie zal verrekening plaatsvinden.
- .03 Wel is er in de overeenkomst rekening gehouden met de basis voorzieningen t.b.v. een keukenopstelling. Zie hoofdstuk 50 voor het opgenomen loodgieterswerk en hoofdstuk 70 voor het opgenomen elektrawerk m.b.t. de keukenopstelling.

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

50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

50.01 Algemeen.

- .01 De dakgoten onder de druipen van de pan worden voorzien van zinken inleggoten.
- .02 Hemelwaterafvoeren worden uitgevoerd in zink.
- .03 Dek lijsten van het platte dak hebben hetzelfde kraalprofiel als de inleggoten.

- .04 Het hemelwater van het platte dak hoofdgebouw wordt afgevoerd d.m.v. uitloop en wordt geloosd op hellend dak.
- .05 Aanvullend worden conform de eis ook extra nood overstorten opgenomen, deze worden eveneens ook geloosd op hellend dak.

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 & fontein
Keuken	: spoelunit & vaatwasser
Bijkeuken	: warmtepomp & wasmachine
Toilet 1 ^e verdieping	: toilet
Badkamer 1	: bad, enkel wastafelmeubel & douche

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	: closetreservoir en fonteinkraan.
Keuken	: afgedopt aansluitpunt gootsteenmengkraan en V.W. kraan.
Bijkeuken	: wasmachine

Toilet 1 ^e verd.	: closet reservoir
Badkamer 1	: douchemengkraan, enkel wastafelmengkraan en bad mengkraan.

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 1	: douche en bad mengkraan en enkel wastafelmengkraan.

52.30 Warmwatertoestel.

- .01 De warmwaterleidingen worden aangesloten op een luchtwarmtepomp type Daikin Altherma of Panasonic (of gelijkwaardig). De warmtepomp heeft een voorraad warmwaterboiler van 300 liter beschikbaar. 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.

Sanitaire ruimten als toiletten en badkamers worden casco opgeleverd. Hierbij worden zowel de koud- als mogelijke warmwaterleidingen vanaf de watermeter in de meterkast afgedopt aangelegd naar alle sanitaire toestellen en installaties (warmtepomp, wasmachine) conform tekening.

Graag ontvangen wij, tijdig conform planning, uw definitieve toilet-, badkamer- en keukentekeningen. Aan de hand van deze tekeningen zullen wij het leidingwerk in de vloeren afstemmen en het leidingwerk met overlengte op de aangegeven posities afdoppen.

Extra gewenste afgedopte aansluitingen zijn als meerwerk verrekenbaar.

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.

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 De ingetekende posities van de installaties (o.a. warmtepomp) zijn niet vast. De indeling van de technische ruimtes/berging is te bepalen door de installateur.

53 SANITAIR

53.01 Algemeen.

- .01 Voor het leveren en monteren van sanitair en tegelwerk is een stelpost opgenomen, zie hoofdstuk 41.01 van deze technische omschrijving.

- .02 Indien de toilet en badkamer als casco opgeleverd wenst te worden, dient u aanvullend akkoord te gaan met de gestelde criteria van het BBL (Besluit, Bouwwerken, Leefomgeving). Indien gewenst kunnen wij deze brief met u delen.

U krijgt een volledige teruggave van de stelpost minus coördinatie toeslag.

- .03 Aanvullend dient u ook het WKB-borgingscontract, met de door ons gestelde kwaliteitsborger van ons over te nemen.

Hiervoor volgt een verrekening, dit is voor een extra bouwbezoek na oplevering.

- .04 Indien u kiest voor de optie casco toilet en badkamer wordt de woning opgeleverd conform onderstaande uitgangspunten.

Toilet casco opleveren:

- Geen vloer en wandtegels.
 - Geen sanitaire meubels.
 - Leidingwerk closetcombinatie wordt afgedopt t.b.v. wandcloset met stopkraan.
 - Het riool 110mm diameter t.b.v. toilet, waar van toepassing, wordt op de standaard plaats volgens tekening afgedopt.
 - Leidingwerk fonteincombinatie (alleen bij toilet begane grond) wordt op standaard plek afgedopt met stopkraan.
-
- Elektrische installatie wordt op standaard plek aangebracht.
 - Er wordt wel een cementdekvloer aangebracht en 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.
- Overige aan- en afvoeren worden niet op de plek afgedopt.
-
- Elektrische installatie wordt op de standaard plek aangebracht.
 - Er wordt cementdekvloer aangebracht, uitgezonderd douchehoek

Indien u kiest voor de optie casco toilet en badkamer wordt er een coördinatie toeslag gerekend ter waarde van € 500,- incl. btw.

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 Onderstaande temperaturen worden ingeregeld door onze installateur in de ruimten:
 - Verblijfsruimten in de zin van het Bouwbesluit dan niet is ingedeeld in verblijfs-, verkeers-, en/of bergruimte. Verblijfsruimten in de zin van het Bouwbesluit, zoals woonkamer, overige kamers en keuken 22°C
 - Verkeersruimten in de zin van het Bouwbesluit, zoals gang, hal, trap en overloop 18°C
 - Zolder in open verbinding met een verkeersruimte, zoals gang, hal, trap en overloop 18°C
 - Afgesloten zolderruimte onverwarmd
 - Toiletruimte 18°C
 - Douche-, en /of badruimte 22°C
 - Inpandige bergruimte als bijkeuken 15°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 warmtepomp is geen doorstroomtoestel, waardoor de bijhorende boiler leeg kan raken. Aanvullend kan er gekozen worden voor het toepassen van een elektrische doorstroomtoestel.

Capaciteit en mogelijk positie van het doorstroomtoestel conform advies installateur. Het leveren en monteren van een elektrisch doorstroomtoestel is als meerwerk verrekenbaar. Een elektrisch doorstroomtoestel dient tevens om lange wachttijden op warmwater tegen te gaan.

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 op begane grond en verdieping gekoeld worden in de vorm van actieve-koeling.

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 De gehele begane grond, verdieping en slaapkamer zolder wordt met uitzondering van de meterkast en toekomstige opstelplaats keukenblok, voorzien van vloerverwarming uitgevoerd als hoofdverwarming.

Positie van de bijhorende vloerverwarmingsverdelers conform tekening.

De badkamer op de verdieping wordt, met uitzondering van de douchehoek, voorzien van vloerverwarming uitgevoerd als bijverwarming.

De verlegafstand van de vloerverwarming wordt hart op hart 15cm aangehouden, e.e.a. is volgens berekening installateur.
Ter plaatste van grote glasoppervlaktes worden de vloerverwarmingsleidingen dichter op elkaar gelegd om koude val te beperken.

Bij vloerverwarming wordt met betrekking tot de stookkosten afgeraden een nachtverlaging toe te passen.

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

Bij vloerverwarming als hoofdverwarming wordt aangeraden om vloerafwerkingen toe te passen met een isolerend vermogen $R_c = 0,07 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ of lager. Indien er een vloerafwerking wordt toegepast met een hogere R_c -waarde dan dient de vloerverwarming hierop aangepast te worden, dit kan tegen een meerprijs worden aangeboden.

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 uitgaan dat er in de woonkamer en woonkeuken een geschikte houten vloer wordt toegepast.

Design radiator

Ter ondersteuning van de vloerverwarming in de badkamer op de verdieping, dient de opdrachtgever zelf of door derden na oplevering een elektrisch designradiator te leveren en monteren.

Het is wel mogelijk een design radiator te laten leveren en monteren voor oplevering indien u deze net als het sanitair uitzoekt bij één van onze bouwpartners.

Regeling

De vloerverwarming wordt uitgevoerd in Master/Master regeling. Elke verblijfsruimte wordt daarbij voorzien van een RF gestuurde thermostaat. Elke verblijfsruimte kan dan onafhankelijk, middels motor-gestuurde afsluiters op desgewenste temperatuur gebracht worden.

61 VENTILATIE EN LUCHT BEHANDELINGSINSTALLATIE

61.01 Algemeen.

- .01 De woning wordt voorzien van een mechanisch afzuigsysteem type C, door middel van toepassingen van een MV-box, positie conform tekening. De gebruikte, vervuilde lucht wordt afgezogen via de MV-box en afgevoerd naar buiten.
- .02 De communicatie met de MV-box gaat middels een draadloze RF-standenschakelaar, welke voorbereid in de badkamer wordt achtergelaten.
Daarnaast worden er twee CO2-sensoren in de woning toegepast, in de woonkamer op de begane grond en in de hoofdslaapkamer op de verdieping.
- .03 De volgende ruimten worden aangesloten op het mechanische afzuigsysteem, waarbij de kunststof afzuigventielen type STK mogelijk in het plafond of in de wand worden aangebracht:
 - Keuken: minimaal -21 dm³/s;
 - Natte cellen als toilet(ten): minimaal -7 dm³/s;
 - Natte cellen als douche- en badruimte(n): minimaal -14 dm³/s;
 - Opstelplaats wasmachine als wasruimte: minimaal -7 dm³/s;

Het kan voorkomen dat conform de ventilatieberekening er toch in een afwijkende ruimte een afzuigpunt wordt toegepast, e.e.a. volgend uit de berekening.

De ventilatiekanalen worden, indien technisch mogelijk, weggewerkt in de vloeren. Verticaal leidingwerk tussen onderlinge verdiepingen worden als standleidingen aangebracht.

- .04 De ventilatiekanalen worden, indien technisch mogelijk, weggewerkt in de vloeren. Verticaal leidingwerk tussen onderlinge verdiepingen worden als standleidingen aangebracht.

70 ELEKTRONISCHE INSTALLATIE

70.01 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.

70.10 Elektrische installatie.

- .01 De elektrische installatie wordt uitgevoerd volgens de voorschriften van het stroom leverend bedrijf en NEN 1010 met als aanvulling, de wandcontactdozen op +300 mm vloerpeil en de schakelaars worden op +1050 mm Peil aangebracht.
- .02 Alle leidingen worden -voor zover mogelijk- weggewerkt in de wanden en vloeren.
- .03 Er worden optische rookmelders conform NEN 2555 aangebracht, welke zijn aangesloten op het lichtnet en voorzien van een back-up batterij. De rookmelder worden geplaatst volgens tekeningen en overeenkomstig de eisen van het bouwbesluit.
- .04 De meterkast wordt standaard uitgevoerd in 3 fases met 2 aardlekschakelaars en 8 groepen. (3x25 A).
- .05 Het aanleggen van de elektrische installatie volgens de geldende voorschriften. De installatie omvat het hieronder aantal omschreven wandcontactdozen, schakelaars en lichtpunten (Fabricaat: ABB Busch-Jaeger Busch Balance SI in de kleur alpinwit).

Ander gewenst type afdek materiaal of kleur is als meerwerk verrekenbaar.

Entree : 1 lichtpunt met 2 schakelaars (op 1 niveau) 105+
 1 buitenlichtpunt met 1 schakelaar 105+
 1 rookmelder 220V
 1 wisselschakelaar t.b.v. lichtpunt overloop 105+
 1 belinstallatie

Meterkast : 1 elektra verdeler (3 fases)
 1 enkel wandcontactdoos

Toilet : 1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+

Woonkamer : 2 lichtpunt met 2 schakelaars 105+
 3 dubbele wandcontactdozen 30+
 1 telefoon/data punt (loos) 30+
 1 Thermostaat 150+
 1 Co2 sensor 150+

Woonkeuken : 2 lichtpunt met 2 schakelaars 105+
 1 buitenlichtpunt met 1 schakelaar 105+
 1 enkele wandcontactdoos 105+
 2 dubbele wandcontactdozen boven keukenblad 115+
 2 dubbele wandcontactdozen 30+
 1 wandcontactdoos voor de koelkast 7+
 1 enkele wandcontactdoos op aparte groep t.b.v. vaatwasser
 1 loze leiding t.b.v. boiler/oven
 1 aansluitpunt 2x230V voor elektrisch koken
 1 rookmelder 220V

<u>Bijkeuken</u>	: 1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 1 aansluitpunt voor de luchtwarmtepomp 1 aansluitpunt voor wasmachine op aparte groep 1 aansluitpunt voor wasdroger op aparte groep 1 voeding vloerverwarming 1 rookmelder 220V
<u>Overloop</u>	: 2 lichtpunt met 2 wisselschakelaar 105+ 1 enkele wandcontactdoos 105+ 1 wisselschakelaar t.b.v. lichtpunt zolder 105+ 1 rookmelder 220V
<u>Toilet</u>	: 1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+
<u>Badkamer 1</u>	: 2 lichtpunten met 1 serieschakelaar 105+(plafond en spiegel) 1 enkel wandcontactdozen 115+ 1 aarden van metalen delen 60+ 1 3-standen schakelaar t.b.v. Vent.-Unit 105+ 1 aansluitpunt elektrische radiator (op aparte groep)
<u>Slaapkamer 1</u>	: 1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 3 dubbele wandcontactdozen 30+ 1 data punt (loos) 30+ 1 Co2 sensor 150+
<u>Walk in closet</u>	: 1 lichtpunt met 2 schakelaar 105+
<u>Slaapkamer 2</u>	: 1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 2 dubbele wandcontactdozen 30+ 1 data punt (loos) 30+
<u>Slaapkamer 3</u>	: 1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 2 dubbele wandcontactdozen 30+ 1 data punt (loos) 30+
<u>Slaapkamer 4 (zolder)</u>	: 1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 2 dubbele wandcontactdozen 30+ 1 data punt (loos) 30+
<u>Zolder overloop</u>	: 1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ opbouw 1 dubbel wandcontactdoos 30+ 1 rookmelder 220V
<u>Zolderkamer berging 2</u>	: 1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ opbouw 1 aansluitpunt voor de Vent.-Unit opbouw

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

- .06 Ten behoeve van warmtepompinstallatie worden de nodige aansluitvoorzieningen aangebracht.
- .07 De woning wordt voorzien van een belinstallatie bestaande uit beldrukker, trafo en bel.

70.80 Diversen.

- .01 De op de tekeningen aangegeven loze leidingen (loos) zijn niet bedraad. Deze leiding kunnen worden voorzien van een CAI of UTP-bekabeling. Zie optielijst.
- .02 Het leveren en aanbrengen van PV-panelen inclusief benodigde omvormer conform de BENG-berekening, benodigde aantallen panelen zijn verwerkt op het hoge platte dak van de zolder en hellende dak op de zijgevel verdieping

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)
- TOjuli (BENG 4)

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 All-Risk (CAR) verzekering voor eigen werkzaamheden en eigen onderaannemers. Eventuele nevenaannemers zijn standaard niet meeverzekerd.

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 Minimaal 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. Per optie worden deze aanvullende werkdagen inzichtelijk gemaakt.
- .02 Deze technische omschrijving met bijbehorend verkoopboek is met de grootste zorg samengesteld. De inrichtingen van de plattegronden zijn een vrije impressie van de illustrator, hebben een indicatief karakter en wijken mogelijk af van het standaard afwerkingsniveau.

Aan technische omschrijving, de impressies, sfeerplattegronden, inclusief maatvoeringen en kleurstellingen, kunnen zodoende geen rechten worden ontleend. Alle inhoud is onder voorbehoud van eventuele wijzigingen die onder andere voortkomen uit eisen en wensen van overheden en/of nutsbedrijven. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

De situatietekening, waarop de woningen, de straten, het openbaar groen, etc. staan aangegeven, betreft een momentopname. Wijzigingen met betrekking tot de situering van de groenstroken, straatverlichting, belendingen, afmetingen, voet- en fietspaden, parkeervoorzieningen, rijstroken en dergelijke kunnen zich dan ook voordoen.

- .03 Alle aanvullende opdrachten worden verrekend met onze algemene kosten, risico en winstopslag. De bedragen zijn 7% algemene kosten, 3% risico en 2% winst.