

TECHNISCHE OMSCHRIJVING

15 appartementen Aan de Comeniuslaan te Zeist

Appartement A: BNRs 01 t/m 04

Appartement B: BNRs 01 t/m 05

Appartement C: BNRs 01 t/m 06

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. Liftinstallatie
- 82. Car verzekering
- 85. Oplevering en schoonmaak
- 99. Meer en minderwerk

00 ALGEMEEN

00.01 Algemene omschrijving.

- .01 Het werk betreft het bouwen van totaal 15 appartement woningen aan de Comeniuslaan te Zeist.

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 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 waarin een aantal installatie en afbouw keuzes zijn opgenomen. 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.
- .02 De begeleiding en coördinatiekosten van deze aanvragen wordt verzorgd door de aannemer.
- .03 Lichtenberg zal tijdig alle benodigde aanvragen regelen, maar de daadwerkelijke uitvoering van de bouwstroom en/of definitieve aansluitingen van water en elektra is afhankelijk van de planning van de aannemer van de netbeheerder. Daar heeft Lichtenberg geen invloed op.

Momenteel worden er geen garanties door hen gegeven op het tijdig aansluiten van de bouw- en/of definitieve aansluiting.

De start van de bouw (bouwaansluiting) of de oplevering (definitieve aansluiting) kan niet plaats vinden zonder deze aansluitingen. Alle mogelijke verwachtingen en prognoses van start bouw en oplevering zijn dan ook onder voorbehoud van genoemde aansluitingen.

Lichtenberg is niet aansprakelijk voor de eventueel latere levering van de Nuts-aansluitingen en de daarmee samenhangende start bouw en/of latere oplevering van de woning en het bijbehorende boetebeding. Ook voor alle eventueel gevolg kosten van de opdrachtgever is Lichtenberg niet aansprakelijk.

12 GRONDWERK

12.01 Algemeen.

- .01 De nodige ontgravingen voor de funderingen van de appartementen worden verricht tot circa 1,0 meter onder het toekomstige vloerpeil.

Diepte uitgraving liftschacht is circa 1,5 meter onder het toekomstige vloerpeil.

De betonvloer van de berging wordt op voldoende draagkrachtige grond gezet, hoogte is aansluitend op straatwerk.

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

Eventueel resterende hoeveelheid grond en aanvullende grond wat vrijkomt met uitgraven infiltratiekratten wordt geëgaliseerd na aanbrengen infiltratie systeem.

- .02 Benodigde grondwerk ten behoeve van het inrichtingsplan is opgenomen in de aanneemsom.

12.10 Graafwerkzaamheden.

- .01 Voor fundering, riolering, infiltratie 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 Na het storten van de strokenfundering wordt in de kruipruimte Circa 10Cm schoonzand aangebracht tussen de strokenfundering als bodemafsluiter.

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 de platte daken wordt geloosd conform inrichtingstekening, conform gemeentelijke eis.
- .04 Drainageslangen wordt niet aanbracht.

15 TERREINVERHARDINGEN

15.01 Algemeen.

- .01 Door de aannemer wordt erfverharding opgenomen, het gehele inrichtingsplan is verwerkt in een inrichtingstekening inclusief materiaalstaat.
- .02 Het inrichtingsplan is onderdeel van de aanneemsom en wordt niet apart uitgeschreven in deze technische omschrijving.

- .03 De terrassen van de appartementen op de begane grond worden voorzien niet van bestratingen.

Positie het oppervlakte en toe te passen bestrating conform inrichtingsplan.

16 BEPLANTING

16.01 Algemeen.

- .01 Door de aannemer wordt beplanting opgenomen, het gehele inrichtingsplan is verwerkt in een inrichtingstekening inclusief materiaalstaat.

17 TERREININRICHTING

17.01 Algemeen.

- .01 Er geen aanvullende erfgrenzen uitgezet.
- .02 Parkeerplaatsen zijn verdeeld in splitsings- tekening.
- .03 Ter plaatse van de inrit vanuit de Comeniuslaan wordt een ondergrondse vuilcontainer aangebracht, conform voorschriften afvalverwerker.

20 FUNDERING

20.01 Algemeen.

- .01 Voor de fundering is uitgegaan van gewapende betonstroken van folie circa -1M t.o.v. peil. Afmeting betonstroken en wapening conform opgave constructeur.

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 De prefab balkons.
- .03 De in het werk af te storten breedplaatvloer.
- .04 Alle overige op de tekening aangegeven betonwerken volgens berekening en tekening van constructeur.

21.80 Diversen.

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

22 METSELWERKEN

22.10 Metselwerk funderingsbalk.

- .01 Op de gewapende betonstroken wordt kalkzandsteen gemetseld circa 50Cm 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 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 diverse kopse rollagen aangebracht.
- .04 Er wordt conform tekening diverse staande rollagen aangebracht.
- .05 Onder de buitengevelkozijnen met een gemetselde borstwering worden conform tekening aan de buitenzijde aluminium waterslagen toegepast, kleur conform kleur en materiaalstaat.
- .06 Op de bovenzijde metselwerk ter plaatse van de balkons worden plastisol afdekkappen aangebracht, kleur conform kleur en materiaalstaat.
- .07 De buitenmuren worden voorzien van isolatie. De Rc-waarde 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.

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, Rc-waarde conform BENG berekening. De vloer wordt gelegd volgens het voorschrift van de fabrikant/leverancier.
- .02 De verdiepingvloeren worden uitgevoerd als betonnen breedplaatvloer, dikte conform opgave constructeur.
- .03 De dakvloeren worden uitgevoerd als betonnen breedplaatvloer, dikte conform opgave constructeur.

23.42 Prefab balkons.

- .01 De balkons worden uitgevoerd als prefab betonnen balkons.

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 voordeur portaal bestaat uit een “prefab” geïsoleerde balklaag met een isolatiewaarde conform BENG berekening. De onderzijde van het voordeur portaal wordt afgewerkt met stucbare plaat.
- .02 De entreeluifel wordt uitgevoerd als aluminium sierluifel conform tekening. Kleur volgens kleur en materiaal staat.

24.52 Elementen bergingen.

- .01 De bergingen worden conform tekeningen geleverd en aangebracht, deze bergingen worden uitgevoerd als "prefab" ongeïsoleerde berging. De binnenzijde van de bergingen worden standaard niet voorzien van beplatingen, de scheidingswand van gekoppelde bergingen wordt alleen voorzien van beplating. De elektra leidingen blijven in het zicht. Kleur en type gevelbekleding conform kleur en materiaalstaat.

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 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 De levering en plaatsing van een brievenbuskast is opgenomen in aanneemsom. De kasten worden aanvullend voorzien van beldrukker en naamplaathouder en huisnummer en bevat 1 postvak per appartement.

30.10 Kozijnen, ramen en deuren

- .01 De kozijnen en toegangsdeur van de entree pui wordt uitgevoerd als aluminium, kleur en type profiel conform kleur en materiaalstaat.
- .02 De entree deur van het appartement wordt uitgevoerd als hardhouten kozijn, in de afmeting 67x114 mm. Kleur conform kleur en materiaalstaat. De deuren op de verdiepingen worden uitgevoerd als 60 minuten brandwerende deur, aanvullend wordt deze deur voorzien van een vrijloop dranger en deurspion.
- .03 De buitenkozijnen en draaikiep ramen en deuren in de appartementen worden uitgevoerd in kunststof, kleur en type profiel conform kleur en materiaalstaat. Contracttekeningen zijn leidend voor positie, aantallen en afmetingen kozijnen.
- .04 De voorgeschreven ventilatieroosters worden, waar nodig conform de ventilatie- en geluidsberekening, geplaatst in het glas. De ventilatieroosters zijn handbediend.

De aluminium ventilatieroosters worden uitgevoerd in de kleur RAL 9010

- .05 De toegangsdeur entree/ gang en de buiten bergingsdeur worden met gelijksluitende cilinders uitgerust. Er wordt een aparte sleutel geleverd voor de toegangsdeur entree pui. Alle ramen en deuren voldoen aan het SKG** keurmerk. Er wordt geen politiekeurmerk afgegeven.
- .06 De houten buiten bergingsdeuren zijn fabrieksmatig gegrond en worden uitgevoerd in een deurdikte van Ca. 40mm, type deuren conform contract tekening.
- .07 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 780x2315 mm en voorzien van ventilatieroosters/ sleuf conform de richtlijnen van het nutsbedrijf.
- .08 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.
- .09 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.
- .10 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.
- .11 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 Houten gevelbekleding wordt toegepast rondom het trappenhuis op de tweede verdieping bij blok B, deze gevelbekleding wordt aangebracht op een geïsoleerde voorzetwand met een isolatiewaarde conform BENG berekening.
- .02 Op de tweede verdieping van blok B wordt conform de contracttekening op de zuidgevel houten gevelbekleding toegepast, deze gevelbekleding wordt aangebracht op een geïsoleerde voorzetwand met een isolatiewaarde conform BENG berekening.

32 TRAPPEN EN BALUSTRADEN

32.01 Algemeen.

- .01 Alle trappen wordt uitgevoerd als een dichte hardhouten trap. De treden en stootborden worden voorzien van HPL (Next Step) bekleding, de toplaag is voorzien van antislip. Kleur van de treden en stootborden conform kleur en materiaalstaat. Overige onderdelen van de trap wordt geground geleverd (voor verdere behandeling: zie hoofdstuk 46 van deze technische omschrijving).

In de houten balustrade worden kantige spijlen toegepast.
De trapleuning wordt uitgevoerd als kantige leuning, de muurleuninghouders worden uitgevoerd in aluminium kleur F1.

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

33 DAKBEDEKKING

33.10 Platte dak

- .01 De dakbedekking van de platte daken wordt uitgevoerd in bitumendakbedekking. De isolatiewaarde van het platte dak voldoet aan het bouwbesluit, Rc waarde conform BENG berekening.
- .02 Er wordt afschot gecreëerd op de platte daken voor een juiste afvoer van het hemelwater.
- .03 De dakrand van het platte dak wordt uitgevoerd als plastisol afdekkap, conform kleur en materiaalstaat.
- .04 Het platte daken van blok A & C is betreedbaar doormiddel van een dakluik inclusief los geleverde ladder.
- .05 De platte daken worden voorzien van een permanente valbeveiliging.

34 BEGLAZING

34.01 Algemeen.

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

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.

- .03 Conform de tekeningen in het verkoopboekje worden op de linkerzijde van blok C geluidsabsorberende gevelschermen aangebracht.
- .04 De balkons op de 1^{ste} verdieping bij blok C worden voorzien van een vast glazen scherm.
- .05 Het dakterras van blok B op de tweede verdieping, wordt voorzien van een vast glazen scherm aan de linkerzijde.
- .05 De balkons op de 2^{de} verdieping bij blok C wordt voorzien van een geluids-reducerend glazen schermen en dak, de middelste 2 ramen kunnen worden geopend.

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.

36.10 Kitvoegen.

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

38 GEVELSCHERMEN

38.01 Algemeen.

- .01 Conform BENG berekening zijn er aanvullende screens benodigd. De screens zijn handbediend en worden uitgevoerd in de kleur RAL 7023.

40 STUKADOORSWERK

40.01 Algemeen.

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

40.10 Spuitwerk in structuur wordt aangebracht op:

- .01 De onderzijde van de verdiepingsvloeren worden voorzien van spack-spuitswerk de (v-naden betonvloeren blijven in het zicht)
- .02 De wanden in toilet vanaf Ca. 145cm+ tot aan plafond.

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 De sanitaire ruimten (toiletten en badkamer) worden voorzien van Mosa Basic Line vloertegels, klant heeft de keuze uit de kleuren: Dark Grey, Grey of Beige. De vloertegels hebben een afmeting van 30x30Cm. Ter plekke van de verdiepte doucheput zullen de vloertegels worden toegepast van 15x15Cm.

41.20 Wandtegels

- .01 De sanitaire ruimten (toiletten en badkamer) worden voorzien van Mosa Basic Line White Glans of mat wandtegel met een afmeting van 25x33Cm. Het toilet wordt betegeld tot een hoogte van Ca. 145Cm 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 krimp-scheuren te verkleinen.
- .03 Uitwendige hoeken worden voorzien van een standaard aluminium rondprofiel.

42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN

42.10 Cementdekvloeren.

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

Begane grond	70 mm	Vlakheidsklasse 4
Verdieping(en)	70 mm	Vlakheidsklasse 4

- .02 In de dekvloeren lopen diverse water-, c.v. en elektraleidingen. Het is raadzaam om niet in deze dekvloeren te boren, schroeven, spijkers enz.
- .03 De cementdekvloeren worden voorzien van een kunststofvezel in verband met toepassen van vloerverwarming.
- .04 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.
- .05 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 Nutsbedrijven.
- .02 De buitenkozijnen worden aan de binnenzijde voorzien van een gefolieerde aftimmerlat in de dagkant van het kozijn, kleur wit.
- .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.

46 SCHILDERWERK

46.10 Buitenschilderwerk.

- .01 buitenschilderwerk is niet van toepassing.
- .02 De houtengevelbekleding aan de voorzijde van appartement B5 en rondom trappenhuis en van de bergingen wordt niet voorzien van beitswerk.

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 aftimmerlatten rondom de buitenkozijnen zijn fabrieksmatige gefolieerd, deze worden op de bouw niet voorzien van schilderwerk.
- .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 aanvullend HPL bekleed.

47 BINNENINRICHTING

47.10 Keuken.

- .01 De appartementen zijn voorzien van een standaard keuken, deze standaard keuken is afgebeeld in de verkoopmap.

Bij afwijkende opstelling of uitbreiding moet installatie worden aangepast, indien technische keukentekening voor deadline wordt aangeleverd kan dit als meerwerk worden aangeboden.
- .02 Indien de standaardkeuken komt te vervallen en u koopt via onze vast projectpartner ontvangt u een retourpost t.w.v. € 1.500,- incl. btw.
- .03 Indien de keuken elders wordt gekocht dan projectleverancier ontvangt u geen retourpost.

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, keukens enz. behoren niet tot de levering van de ondernemer.

48 BEHANGWERK, VLOERBEDEKKING EN STOFFERING

48.01 Algemeen.

- .01 Het leveren en aanbrengen van vloerafwerking in algemene ruimte, er is een stelpost opgenomen van € 35,- per M², exacte uitvoering wordt in een later stadium besproken met de VVE.
- .02 De wanden worden voorzien van scanbehang en gesausd in een witte kleur, gesausd in schrobklasse 1.

50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

50.01 Algemeen.

- .01 De hemelwaterafvoeren worden uitgevoerd in aluminium. (O.G.)

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	: Toilet en Fontein
Keuken	: Spoelunit
Berging	: Warmtepomp, Wasmachine en MV-Unit
Badkamer	: Toilet, Wastafel en 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 begane	: closetreservoir en fonteinkraan.
Keuken	: afgedopt aansluitpunt gootsteenmengkraan
Berging	: Warmtepompinstallatie en Wasmachine
Badkamer	: douchemengkraan, enkele wastafelmengkraan, Closetreservoir.

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 en wastafelmengkraan.

52.30 Warmwatertoestel.

- .01 De warmwaterleidingen worden aangesloten op een luchtwarmtepomp type Mitsubishi Electric Ecodan (of gelijkwaardig). De warmtepomp heeft een voorraad warmwaterboiler van minimaal 200 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 MV-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 sanitair opgenomen conform onderstaande beschrijving.
- .02 Het toilet op B.G. wordt voorzien van:
- Villeroy & Boch O. novo wandcloset diepspoel met Geberit Duofix UP 320 inbouwreservoir en bedieningsplaat Sigma01.
 - Villeroy & Boch O. novo Compact Fontein met Hansgrohe Focus 1-hendel fonteinkraan.
- .03 De badkamer wordt voorzien van:
- Villeroy & Boch O. novo wandcloset diepspoel met Geberit Duofix UP 320 inbouwreservoir en bedieningsplaat Sigma01 (bij BNR 4 & 5 wordt separate toilet aangeboden)
 - Wastafel 60cm Villeroy & Boch O. novo met mengkraan Hansgrohe Focus 1-hendel en Spiegel Silkline 40X57Cm.
 - Hansgrohe Croma 100 Vario + Ecostat Comfort thermostaat set met handdouche en glijstang, Easy Drain Multi Fixt-1 700mm en Douchewand van Rijn ST01 Helder glas en chroom profiel.
 - Elektrische badkamer Radiator DRL E-comfort Claudia Ecodesign Wit.

- .04 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.
- .06 Indien 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 15° C.
 - Badkamer 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 is aanvullend voorzien van koelmodule, hiermee kan de woning gekoeld worden in de vorm van actieve-koeling.

Het gehele appartement met uitzondering van de meterkast en toekomstige opstelplaats keukenblok en gehele verdieping met uitzondering van douchehoek 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 portaal, 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 Het gehele appartement wordt vloerverwarming als hoofdverwarming aangebracht. Verlegafstand van de vloerverwarming wordt bepaald door de installateur en is afgestemd op de warmtebehoefte volgens genoemde uitgangspunten.

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 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 wordt geplaatst conform tekening.

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 bijkeuken / Berging: minimaal -7 dm³/s;
- .04 Het kan voorkomen dat conform de ventilatieberekening er toch in een afwijkende ruimte een afzuigpunt wordt toegepast, e.e.a. volgend uit de berekening.

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 aangeven 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 MV-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 (Fabrikaat: Busch jaeger Balance wit).

<u>Gang</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 Groepenkast met voldoende eindgroepen en beltrafo 1 dubbele wandcontactdoos
<u>Toilet</u>	:	1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+
<u>Woonkamer</u>	:	1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 1 enkele wandcontactdoos 105+ 3 dubbele wandcontactdozen 30+ 1 enkel Data punt 30+ 1 loze leiding CAI 30+
<u>Woonkeuken</u>	:	2 lichtpunten met 1 schakelaar 105+ 1 rookmelder 220V 1 buitenlichtpunt met 1 schakelaar 105+ 2 dubbele wandcontactdozen boven keukenblad 115+ 1 wandcontactdoos voor de koelkast 7+ 1 wandcontactdoos voor de wasemkap 225+ 1 loze leiding t.b.v. vaatwasser 65+ 1 loze leiding t.b.v. oven 10+ 1 2x230 aansluitpunt voor elektrisch koken 60+ 1 loze leiding boiler 65+
<u>Berging</u>	:	1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 1 enkele wandcontactdoos 105+ 1 rookmelder 220V 1 aansluitpunt voor de luchtwarmtepomp 1 aansluitpunt voor de MV-Unit 1 aansluitpunt voor de Wasmachine
<u>Badkamer</u>	:	2 lichtpunten met 1 serieschakelaar 105+(plafond en spiegel) 1 enkele wandcontactdoos 105+ 1 enkele aansluitpunt elektrische radiator 20+ 1 aarden van metalen delen 60+
<u>Slaapkamer 1</u>	:	1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 1 enkele wandcontactdoos 105+ 2 dubbele wandcontactdozen 30+ 1 aansluitpunt voor verdeler vloerverwarming
<u>Slaapkamer 2</u>	:	1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 1 enkele wandcontactdoos 105+ 1 dubbele wandcontactdozen 30+
<u>Slaapkamer 3 (alleen BNR-B5)</u>	:	1 lichtpunt met 1 schakelaar 105+ 1 enkele wandcontactdoos 105+ 1 dubbele wandcontactdozen 30+

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 warmtepompinstallatie 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 LIFTINSTALLATIE

80.01 Algemeen.

- .01 De gebouwen B & C worden voorzien van een liftinstallatie, deze liftinstallatie heeft een hefvermogen van 630 kg, van het type personenlift.

- .02 De liftinstallatie wordt uitgevoerd volgens de eisen van het bouwbesluit.

82 CAR VERZEKERING

82.01 Algemeen.

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

90 OPLEVEREN EN SCHOONMAKEN

90.01 Algemeen.

- .01 Wij vergoede de kosten voor oplevering met Vereniging Eigen Huis. Zij verzorgen een onafhankelijke bouwkundige visuele keuring.
- .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.

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.

Voor de definitieve informatie verwijzen we naar de tot de contractstukken behorende technische omschrijving en verkooptekeningen. De website maakt geen deel uit van de contractstukken.