

TECHNISCHE OMSCHRIJVING

Nieuwbouw 62 recreatiewoningen

Landal Domein De Waufsberg, Noorbeek

Opdrachtgever : Van Wijnen Recreatiebouw B.V.
Exploitant : Landal GreenParks B.V.
Park : Landal Domein De Waufsberg
Hoogcruts 14A
6255 NS Noorbeek
Opsteller : Van Wijnen Recreatiebouw B.V.
Referentienummer : 4471060 MS_07
Datum : 12 september 2016

Inhoudsopgave

Projectoverzicht	4
00. Algemene projectgegevens	5
01. Voor het Werk geldende voorwaarden	5
02. Algemeen.....	8
05. Bouwplaatsvoorzieningen.....	8
10. Stut- en sloopwerk.....	9
12. Grondwerk	10
14. Buitenriolering en drainage.....	11
15. Terreinverhardingen	12
16. Beplanting	13
17. Terreininrichting	13
20. Fundering.....	16
21. Betonwerk.....	16
22. Metselwerk.....	17
23. Vooraf vervaardigde steenachtige materialen	18
24. Ruwbouwtimmerwerk	18
25. Metaalconstructiewerk.....	19
26. Bouwkundige kanaalelementen.....	19
27. Gevelbekleding	19
30. Kozijnen, ramen en deuren	20
32. Trappen en balustraden.....	20
33. Dakbedekking	21
34. Beglazing	21
35. Natuur- en kunststeen	21
36. Voegvullingen	21
40. Stukadoorswerk	21
41. Tegelwerk	22
42. Dekvloeren en vloersystemen	22
43. Metaal- en kunststofwerk.....	22
44. Plafond- en wandsystemen	23
45. Afbouwtimmerwerk	23
46. Schilderwerk	23
47. Binneninrichting	24
48. Behangwerk, vloerbedekking en stoffering.....	24
50. Dakgoten en hemelwaterafvoeren.....	25

51.	Binnenriolering	25
52.	Waterinstallaties	25
53.	Sanitair	26
54.	Brandbestrijdingsinstallaties	26
55.	Gasinstallaties	26
60.	Verwarmingsinstallaties	27
61.	Ventilatie- en luchtbehandelinginstallaties.....	28
70.	Elektrotechnische installaties	28
75.	Communicatie- en beveiligingsinstallaties.....	29
99.	Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO).....	29

Projectoverzicht

Werknummer	:	4471060
Ten behoeve van	:	Nieuwbouw 62 recreatiewoningen
Park	:	Landal Domein De Waufsberg <i>Hoogcruts 14A</i> <i>6255 NS Noorbeek</i>
Exploitant	:	Landal GreenParks B.V.
Gemeente	:	Gemeente Eijsden- Margraten <i>Amerikaplein 1, 6269 DA Margraten</i> <i>Postbus 10, 6269 ZG Margraten</i> <i>T 043-4588488</i>
Opdrachtgever/directie	:	Van Wijnen Recreatiebouw B.V. <i>Visbystraat 5, 7418 BE Deventer</i> <i>Postbus 200,, 7400 AE Deventer</i> <i>T 0 570-690 660</i> <i>E recreatiebouw@vanwijnen.nl</i>
Opdrachtnemer @ <i>bouwkundig</i>	:	Van Wijnen Sittard B.V. <i>Milieuparkweg 1, 6136 KP Sittard</i> <i>Postbus 5110, 6130 PC Sittard</i> <i>T 046-420 45 00</i> <i>E sittard@vanwijnen.nl</i>
Architect	:	Architectenbureau van Mierlo <i>Valkenstraat 20, 4847 TH Teteringen</i> <i>T 076-5715805</i> <i>E marinovanmierlo@xs4all.nl</i>
Bouwkundig ontwerp	:	Van Wijnen Recreatiebouw B.V.
Constructeur	:	n.t.b.
Opdrachtnemer @ <i>sloop</i>	:	n.t.b.
Opdrachtnemer @ <i>infrastructuur</i>	:	n.t.b.
Landschapsarchitect	:	n.t.b.
Opdrachtnemer @ <i>inrichting</i>	:	n.t.b.
Interieurarchitect	:	n.t.b.

00. Algemene projectgegevens

01. *Algemene omschrijving van het Werk:*
 Het Werk bestaat uit: het realiseren en verhuurgereed opleveren van 62 recreatiewoningen
 Inclusief de boven- en ondergrondse infrastructuur.
 Het programma is als volgt opgebouwd:

type	aantal
4-persoons recreatiewoning comfort	6
4-persoons recreatiewoning extra lux	6
6 persoons recreatiewoning comfort	13
6-persoons recreatiewoning Lux	13
6-persoons recreatiewoning Extra Lux	10
8 persoons recreatiewoning Lux	10
12-persoons recreatiewoning luxe	4

02. Het bouwterrein is gelegen aan: Hoogcruts 14B, 6255 NS Noorbeek
 Kadastraal bekend op: gemeente Eijsden-Margraten.
03. Bij deze technische omschrijving zijn de volgende stukken van kracht:

Tekeningen @bouwkundig:

nummer	omschrijving	gemaakt door	datum
	Verkoopbrochure Domein de Waufsberg	Van Wijnen	ongedateerd
4471060	4 persoons comfort -Noor Hoes-Rabat delen	Van Wijnen	12-09-2016
4471060	4 persoons comfort Wesh Hoes Keimwerk	Van Wijnen	12-09-2016
4471060	4 persoons extra lux Crutz Hoes Vakwerk	Van Wijnen	12-09-2016
4471060	6 persoons comfort Noor Hoes Rabat delen	Van wijnen	12-09-2016
4471060	6 persoons comfort Wesh Hoes Keimwerk	Van wijnen	12-09-2016
4471060	6 persoons luxe Crutz Hoes Vakwerk	Van Wijnen	12-09-2016
4471060	6 persoons luxe Wesh Hoes Keimwerk	Van Wijnen	12-09-2016
4471060	6 persoons extra luxe Crutz Hoes Vakwerk	Van Wijnen	12-09-2016
4471060	6 persoons extra luxe Wesh Hoes Keimwerk	Van Wijnen	12-09-2016
4471060	8 persoons Luxe Mets Hoes Metselwerk	Van Wijnen	12-09-2016
4471060	8 persoons Luxe Wesh Hoes Keimwerk	Van Wijnen	12-09-2016
4471060	12 persoons Luxe Wesh Hoes Keimwerk	Van Wijnen	10-10-2014
4471060	12 persoons Luxe Mets Hoes Metselwerk	Van Wijnen	10-10-2014
4471060	12 persoons Luxe Noor Hoes Rabat delen	Van wijnen	10-10-2014

01. Voor het Werk geldende voorwaarden

01. Op het Werk zijn van toepassing de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en technische installatiewerken 2012 (UAV 2012) voor zover daarvan in deze technische omschrijving niet uitdrukkelijk is afgeweken en van toepassing zijn de standaard vigerende STABU standaard, uitgegeven door STABU te Ede.
02. De op het Werk betrekking hebbende kwaliteitseisen, beoordelingsrichtlijnen en ontwerpen, welke door de Kwaliteitsverklarende Organisatie voor Materialen en Onderdelen, voor de

bouw "KOMO", zijn aangegeven als grondslag voor de afgifte van certificaten, zoals deze drie maanden voor de dag van opdracht luiden.

03. De door de nutsbedrijven gestelde eisen en voorschriften ten behoeve van installatiewerken, voor zover van toepassing, op de in de technische omschrijving opgenomen Werken.
04. Voor het Werk geldt een onderhoudstermijn van 6 maanden aansluitend aan de eerste oplevering aan de koper(s) conform §11 van de UAV. Gedurende de onderhoudstermijn zal de Opdrachtnemer op eerste aanzegging van de Opdrachtgever alle voorkomende gebreken met inachtneming van levertijden binnen 4 weken de gebreken herstellen of verhelpen.
05. Garanties gelden voor alle werkzaamheden zoals in de technische omschrijving vermeld en op de bouwkundige tekeningen weergegeven en/of is overeengekomen als bestekwijziging of als meer- en minderwerk. De garanties moeten gelden vanaf het gereedkomen of de levering van het gegarandeerde onderdeel gedurende de vermelde periode. Buiten de normale garanties geldt een garantietermijn van 10 jaar in het geval er zich ernstige gebreken voordoen. Een ernstig gebrek is slechts als ernstig aan te merken indien het de hechtheid van de constructie of een wezenlijk onderdeel daarvan aantast of in gevaar brengt en de recreatiewoning/het terrein ongeschikt maakt voor zijn bestemming.

De duur van de garantie is voor de volgende punten beperkt tot de erbij genoemde termijn:

- voor zowel dakbedekkingen als goten, indien aantoonbaar is dat het door de Opdrachtnemer voorgeschreven onderhoud is uitgevoerd, tot 10 jaar;
- tegen het kromtrekken van beweegbare delen in binnen- en buitenkozijnen voor zover er van meer dan 10 mm verschil ten opzichte van de loodlijn sprake is tot 1 jaar na ingang van de garantietermijn;
- voor schilderwerk een afbouwende garantie tot 3 jaar na ingang van de garantietermijn c.q. na voltooiing van het schilderwerk: 1e jaar 100%, 2e jaar 65% en 3e jaar 35%. Een en ander volgens de voorwaarden van het Bedrijfschap Schilderbedrijf en nader door de directie goed te keuren schilderadvies met model garantie;
- voor hang- en sluitwerk en soortgelijke materialen tot 1 jaar;
- voor de verwarmingsinstallatie tot 2 jaar;
- voor tapwaterinstallaties tot 2 jaar;
- voor de voorziening(en) voor natuurlijke en/of mechanische luchtverversing tot 2 jaar;
- voor gas- water-, elektra-, verlichting- en cai-installaties tot 2 jaar;
- voor de isolerende werking van dubbel glas, indien aantoonbaar is dat het door de Opdrachtnemer voorgeschreven onderhoud is uitgevoerd, tot 10 jaar, alsmede op doorzicht ten gevolge van condensvorming en verontreinigingen tussen de ruiten;
- voor de meer dan normale verkleuring van stukadoor- en spuitwerk tot 6 maanden;
- voor sanitair tot 1 jaar;
- voor wand-, vloer-, trap- en plafondafwerkingen welke geen constructieve functie hebben, tot 2 jaar;
- voor beglazingskitten tot 3 jaar;
- voor hechting en waterdichtheid van tegelwerken inclusief de kitvoegen tot 5 jaar;
- voor kwaliteit en duurzaamheid van geveltimmerwerken tot 10 jaar.
- voor (wegen)verhardingen tot 2 jaar.

Buiten de garantie vallen:

- scheurvorming die het gevolg of mede het gevolg is van droog- of verhardingskrimp van het materiaal of van invloeden van buitenaf, tenzij deze scheurvorming afbreuk doet aan de degelijkheid van de constructie;
- normale verkleuring, oppervlakteverwerking en vlekvorming van materialen;
- tocht welke uitsluitend het gevolg is van technisch vereiste ventilatie;
- condensvorming en de schadelijke gevolgen ervan, voor zover niet veroorzaakt door een technisch onjuiste constructie;

- kromtrekken van beweegbare delen in binnen- en buitenkozijnen voor zover er van 10 mm of minder verschil ten opzichte van de loodlijn sprake is, echter onverminderd het herstel van hinderlijke gevolgen van dit kromtrekken;
 - schade die het gevolg zijn van:
 - brand, waarmede is gelijkgesteld blikseminslag, ontploffing, brand en ontploffing door eigen gebrek en zogenaamde koude vliegtuigschade;
 - atoomkernreacties;
 - overstroming en/of voor de Opdrachtnemer redelijkerwijs niet te voorziene veranderingen in de grondwaterstand;
 - molest;
 - aardbeving of vulkanische uitbarsting;
 - stuifsnieuw;
 - storm;
 - gebreken en schade, die het gevolg zijn van het niet op de juiste wijze onderhouden van de recreatiewoning/het terrein;
 - gebreken en schade ontstaan ten gevolge van het feit, dat de recreatiewoning/het terrein niet normaal of niet overeenkomstig de bestemming is gebruikt;
 - gebreken aan materialen, constructies en indeling van de recreatiewoning/het terrein die niet onder de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer zijn toegepast, alsmede gebreken en/of schade die daarvan, en/of van werkzaamheden welke niet onder de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer zijn verricht;
 - esthetische kwesties.
06. Het Werk, of delen daarvan, als genoemd in deze omschrijving wordt geacht te zijn opgeleverd na ondertekening door de partijen van het proces-verbaal van oplevering.
07. De betaling van het ingevolge de overeenkomst met de Opdrachtnemer toekomstige bedrag, geschiedt in termijnen conform een nader overeen te komen betalingsregeling. Een en ander naar rato voortgang van de werkzaamheden. Bij betaling van iedere termijn zal het hierop betrekking hebbende bedrag aan omzetbelasting worden vergoed. De facturen zullen binnen 14 dagen na factuurdatum worden voldaan.
08. Er zal geen verrekening plaatsvinden in verband met prijswijzigingen in bouwstoffen en loonkosten.
09. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de totale voortgang van alle bouwkundige en installatietechnische werkzaamheden, exclusief werkzaamheden door derden in opdracht van Opdrachtgever.
10. De coördinatie van alle nodige te verrichten bouwkundige werkzaamheden, zoals het maken en boren van sparingen en het aanwerken hiervan, betonopstortingen, het leveren en/of aanbrengen van mantelbuizen, bevestigingsmaterialen, zoals schroefhulzen, ankerrails enz., berust bij de Opdrachtnemer. Coördinatie van derden ligt tot aan de laatste bouwkundige oplevering ook bij de Opdrachtnemer *@bouwkundig*, maar deze kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor de voortgang van derden.
11. De Opdrachtnemer sluit een CAR-verzekering af voor zijn eigen Werk en het Werk van zijn onderaannemers welke minimaal loopt tot en met de laatste oplevering.
12. Wet Ketenaansprakelijkheid: voor zover van toepassing vrijwaart de Opdrachtnemer de Opdrachtgever voor aanspraken van de bedrijfsvereniging of de Ontvanger der Rijksbelastingen in verband met de betaling door de Opdrachtnemer of diens onderaannemers van Loonbelasting, premies volksverzekeringen en premies sociale verzekeringen die zij verschuldigd worden in verband met dit Werk.

13. In dit verband zal de Opdrachtnemer het daarmee verband houdende gedeelte van facturen van zijn onderaannemers uitsluitend storten op G-rekeningen van zijn onderaannemers, dan wel - indien zulks tussen hen is overeengekomen - direct aan de Uitvoeringsinstantie Sociale Verzekeringen dan wel de Ontvanger - en hij zal er op toezien dat de onderaannemers hun onderaannemers op eenzelfde wijze zullen betalen.
14. De in de technische omschrijving en op tekening aangegeven materialen of gelijkwaardige materialen verwerken c.q. toepassen, bij afwijking van de materiaalkeuze wordt goedkeuring van de Opdrachtgever verlangd.
15. De recreatiewoning wordt bij de bouwkundige vooropname bezemschoon opgeleverd hetgeen inhoudt:
 - Vrij van alle afval in en rondom de woning.
 - Vloeren ontdaan van specieresten e.d.
 - Ramen gewassen aan binnen en buitenzijde
 - Glas-, apparatuur, kozijnen, installaties e.d. stickervrij opleveren.
 - Tegelwerk, sanitair en keuken nat gereinigd.
16. Openbare en parkwegen die gebruikt worden tijdens de bouw dienen wekelijks schoongemaakt te worden. Dit op aanwijzing van de Opdrachtgever of bij overmatige vervuiling zodat schade/gevaar zou kunnen ontstaan voor mens en milieu. Klachten over vervuiling van omwonenden en/of de Gemeente dienen z.s.m. opgelost te worden.
17. Gedurende de periode van uitvoering zullen op aangeven van de Opdrachtnemer en/of Opdrachtgever overleg besprekingen plaatsvinden. Het notuleren van de besprekingen zal door de Opdrachtnemer worden verzorgd en ter goedkeuring voorgelegd worden aan Opdrachtgever, waarna deze ze ter kennisgeving zal versturen aan de aanwezigen.
18. De Opdrachtgever zal alle voor het Werk benodigde detail- en werktekeningen vervaardigen en deze ter goedkeuring voorleggen aan de betreffende instanties. Bij noodzakelijke aanpassing van beeldbepalende details dienen deze door Opdrachtnemer ter beoordeling van Opdrachtgever te worden voorgelegd. Alle maten op tekeningen dienen te zijn uitgedrukt in millimeters en meters. Alle maten dienen door de Opdrachtnemer in het Werk te worden gecontroleerd.

02. Algemeen

01. *Tijdschema:*
Elke Opdrachtnemer stelt een algemeen tijdschema op voor zijn Werk.
In het algemene tijdschema dat door de Opdrachtnemer *@bouwkundig wordt opgesteld* dient tevens rekening te worden gehouden met de uitvoering van Werken door derden (zie art. 02.03) . De Opdrachtnemer *@bouwkundig* dient deze werkzaamheden te coördineren tot en met oplevering van het totale werk aan de opdrachtgever(s). De Opdrachtnemer *@bouwkundig* maakt periodiek gedetailleerde werkplanningen.

05. Bouwplaatsvoorzieningen

01. *Opdrachtnemer @bouwkundig, @infrastructuur, @sloop en @inrichting:*
Puin, afval en eigen verpakkingsmateriaal worden regelmatig door de Opdrachtnemer op zijn kosten van het terrein verwijderd. Dit geldt ook voor het afval van de door de Opdrachtnemer ingeschakelde onderaannemers. Derden dienen zelf voor de afvoer van hun eigen afval te zorgen.

02. Het verbranden van vuil en andere materialen op het werkterrein is niet toegestaan. Voor werkzaamheden waarbij (open) vuur noodzakelijk is dient dit eerst met de Opdrachtgever en het Parkmanagement te worden afgestemd.
03. De Opdrachtnemer is volledig verantwoordelijk voor zijn eigen gemaakte Werk en de aangevoerde materialen. Ook elke onderaannemer en derden zijn verantwoordelijk voor zijn te leveren pakket, materialen en diensten.
04. Alle maten op tekeningen dienen te zijn uitgedrukt in millimeters en/of meters. De Opdrachtnemer dient deze in het Werk te controleren.

Opdrachtnemer @bouwkundig en @infrastructuur:
05. Het uitzetten van het Werk, alsmede de volledige maatvoering, exclusief de hoofdmaatvoering ten behoeve van derden, behoort tot het Werk van de Opdrachtnemers, ieder voor hun eigen professie.
06. Ten behoeve van de uitvoering worden er containerketen geplaatst voor de uitvoerder en het bouw personeel. De keten zijn compleet ingericht en voorzien van sanitaire voorzieningen.
07. De fundatie van de definitieve wegenstructuur (@zie 12.) wordt voor aanvang van de werkzaamheden van de Opdrachtnemer @bouwkundig door Opdrachtnemer @infrastructuur aangelegd en doet dienst als bouwweg. Extra tijdelijke verhardingen buiten de definitieve wegenstructuur, welke de Opdrachtnemer @bouwkundig wenst, dienen uitgevoerd te worden in puingranulaat of rijplaten. Het onderhoud van alle bouwwegen (definitief en tijdelijk) is voor rekening van Opdrachtnemer @bouwkundig. De tijdelijke verhardingen moeten na afloop van het Werk weer verwijderd worden. Indien hergebruik door Opdrachtnemer @infrastructuur ten behoeve van ophoging van de wegfundatie mogelijk is, heeft dit de voorkeur.
08. Het peil en de rooilijnen dienen door de Gemeente (bouw- en woningtoezicht) worden goedgekeurd voordat met het Werk mag worden begonnen.

Opdrachtnemer @bouwkundig:
09. De uitvoerderskeet van de Opdrachtnemer @bouwkundig voorzien van een telefoonaansluiting en internetaansluitingen (waarvan één voor Opdrachtgever). De kosten hiervan zijn voor rekening van de Opdrachtnemer @bouwkundig.
10. Daarnaast dient de Opdrachtnemer @bouwkundig ook een vergaderruimte van minimaal 12 m² beschikbaar te stellen.
11. Het voor de bouw benodigde bouwwater en de elektriciteit wordt indien mogelijk betrokken van de bestaande aansluitpunten op het park, een en ander in overleg met de Opdrachtgever. Indien dit niet mogelijk is, komen eventuele aansluitkosten voor rekening van de Opdrachtnemer @bouwkundig. De verbruikskosten zijn voor Opdrachtnemer @bouwkundig.
12. Ter afsluiting van de bouwplaats plaatst de Opdrachtnemer @bouwkundig daar waar nodig (in samenspraak met de Opdrachtgever en het Parkmanagement) bouwhekken inclusief afsluitbare draaiportalen van 2 m hoog rondom het project. Op overige plaatsen volstaat een deugdelijk touw omwikkeld met rood-wit lint.

10. Stut- en sloopwerk

- Opdrachtnemer @sloop*
01. De volgende belendingen dienen te worden gesloopt en afgevoerd:
 - 2 stuks toiletgebouwen op het voormalige camping.

- Ondergrondse kabels, leidingen en verdeelkasten op de voormalige camping.
- Terreinverlichting en oude bewegwijzering.
- Zandbakken
- Een slagboom en hekwerken rond het te bebouwen terrein.

Opdrachtnemer @infrastructuur

02. De opdrachtnemer *@infrastructuur* dient voor aanvang sloopwerk en verwijderen ondergrondse infrastructuur de bestaande huisaansluitingen van de camping af te sluiten met dien verstande dat het bestaande bedrijfswoning aangesloten blijft op de bestaande nutsvoorzieningen.
03. De bestaande tegel- klinker en halfverhardingen worden door de Opdrachtnemer *@infrastructuur* in overleg met opdrachtnemer *@bouwkundig* opgenomen en van het bouwterrein afgevoerd. Voor zover nodig zorgt de opdrachtnemer *@infrastructuur* voor de nodige afvoervergunningen.
04. Bestaande speelvoorzieningen (m.u.v. de zandbakken) worden door de Opdrachtnemer *@infrastructuur* ontgraven en in overleg met Opdrachtgever tijdelijk opgeslagen voor eventueel hergebruik.

12. Grondwerk

Opdrachtnemer @infrastructuur

01. Tot het grondwerk behoort in elk geval:
- Alle leveringen en/of werkzaamheden om de ondergrond geschikt te maken voor het beoogde doel en/of het gebruik tijdens de bouw (zoals het plaatsen van steigers en/of beplanting).
 - Het verwerken van overtollig uitgekomen zand / grond op het terrein. Er wordt een gesloten grondbalans aangehouden. Ten behoeve van het hergebruik dient de zwarte grond en het zand gescheiden te worden ontgraven.
 - Alle overige werkzaamheden welke noodzakelijk zijn voor de totstandkoming van het Werk.
 - Bij het uitvoeren van de werkzaamheden dienen de eisen uit de vergunningen (en eventuele ontheffingen) in acht genomen te worden. Wateroverlast tijdens de bouw en na oplevering dient te allen tijde voorkomen te worden.
02. Het bouwrijp maken bestaat uit:
- Bomen en/of boomgroepen met een "landschappelijke waarde" welke door de Landschapsarchitect in het nieuwbouwplan zijn ingepast dienen tijdens de uitvoering van het Werk beschermd te worden.
 - Bomen en struiken, welke door de Landschapsarchitect zijn gemarkeerd als "te verwijderen" worden bovengronds verwijderd. De stobben en wortels ter plaatse van de nieuwe recreatiewoningen, wegen, wandelpaden, parkeerplaatsen, leidingtracés etc. dienen voldoende diep te worden verwijderd en verwerkt en/of afgevoerd. Verwerking ter plekke (in overleg met de Opdrachtgever) mag niet leiden tot eventueel nadelige situaties nu en in de toekomst.
 - Alle eventueel overtollig uitkomende materialen dienen te worden afgevoerd conform de geldende eisen.
 - Voor de ontsluiting van het bouwterrein en de aanvoer van materiaal en materieel dient gebruik gemaakt te worden van de nieuwe inrit naar het park. Qua veiligheid dienen in overleg met de gemeente de nodige verkeersmaatregelen getroffen te worden zodat de veiligheid van verkeer op de Waufsberg gewaarborgd blijft.

03. Het grondwerk ten behoeve van de infrastructuur bestaat uit:
- Het ontgraven van cunet en het leveren, aanbrengen en verdichten van menggranulaat met een minimale dikte van 20 cm ten behoeve van de fundatie van de definitief aan te brengen:
 - de wegenstructuur;
 - de parkeerplaatsen.
 - Alle grondwerkzaamheden ten behoeve van de infiltratie van hemelwater.
 - Alle grondwerkzaamheden ten behoeve van de hoofd- en aftakgeulen voor de nutsvoorzieningen.
 - Alle grondwerkzaamheden ten behoeve van de bovengrondse infrastructuur.
 - Het frezen van de toplaag van het gazon tot circa 15 cm diep.
04. Het grondwerk ten behoeve van de recreatiewoningen bestaat uit de volgende werkzaamheden:
- In opdracht van Opdrachtnemer *@bouwkundig* wordt uitgevoerd:
 - Het ontgraven van de bouwput en het profileren van het zandpakket onder de fundatie.
 - Het aanvullen en verdichten rondom de fundatie van de recreatiewoningen met uitkomende grond.
 - Overtollig uitgekomen zand/(boor)grond dient vrij van betonresten door Opdrachtnemer *@infrastructuur* verwerkt te worden op het terrein. Hiertoe wordt het overtollig uitgekomen zand/grond in depots opgeslagen. De situering van de depots gebeurt in onderling overleg.
 - In opdracht van Opdrachtgever wordt door Opdrachtnemer *@infrastructuur* uitgevoerd:
 - Het ontgraven van cunet en het leveren en aanbrengen van zandlichamen met een minimale dikte van 10 cm ten behoeve van de paden naar en plateaus voor de buitendeuren van de berging/techniekruimte en de terrassen bij de recreatiewoningen.
05. De werkzaamheden dienen afhankelijk van de bouwplanning gefaseerd uitgevoerd te worden.

14. Buitenriolering en drainage

Opdrachtnemer @infrastructuur

01. Algemeen:
- De Opdrachtnemer *@infrastructuur* is verantwoordelijk voor alle advies-, ontwerp- en tekenwerkzaamheden en de uitvoering van de in dit hoofdstuk omschreven werkzaamheden.
 - De coördinatie en het overleg met de Gemeente, Waterschap en andere desbetreffende instanties wordt door Opdrachtnemer *@infrastructuur* gevoerd.
 - Bij het uitvoeren van de werkzaamheden dienen de eisen en randvoorwaarden van de overheid in acht genomen te worden. Wateroverlast dient te allen tijde voorkomen te worden.
02. De werkzaamheden ten behoeve van de riolering bestaan uit:
- Het leveren en leggen van een compleet hoofdriolingsstelsel van voldoende capaciteit, inspectie- en pompputten etc. welke aangesloten dient te worden op een door de gemeente nieuw aan te boren aansluiting op het bestaande hoofdrioolstelsel in de openbare weg.
 - Het leveren, leggen en aansluiten van riolaansluitleidingen vanaf de recreatiewoningen (NB: de binneninstallateur legt het riool op een centrale plek aan de straatzijde van de woning tot 1.500 mm uit gevel) richting het hoofdriool. Een en ander wordt voorzien van een ontstoppingsstuk per aansluiting, welke buiten de verharding is gelegen en bereikbaar is vanaf het maaiveld.

- Het reinigen en inspecteren en geheel bedrijfs gereed opleveren.
03. De werkzaamheden ten behoeve van de infiltratie van hemelwater bestaan uit:
- Het nabij de recreatiewoningen aanbrengen van voldoende infiltratiemogelijkheden.
 - Eventuele aanwezige waterafsluitende lagen dienen voorzien te worden van grindkoffers voor een goede infiltratie.
 - Het infiltreren van het hemelwater van de wegen en de parkeerplaatsen dient naast de verhardingen te gebeuren.
 - Het complete infiltratiesysteem dient qua capaciteit afgestemd te zijn op de aanwezige hellingen teneinde al het hemelwater binnen het plangebied te infiltreren.

15. Terreinverhardingen

Opdrachtnemer @infrastructuur

01. Voor de terreinverhardingen geldt in het algemeen dat:
- De Opdrachtnemer *@infrastructuur* verantwoordelijk is voor alle advies-, ontwerp- en tekenwerkzaamheden en de uitvoering van de in dit hoofdstuk omschreven werkzaamheden.
 - De werktekeningen dienen door Opdrachtgever goedgekeurd te worden.
02. De werkzaamheden ten behoeve van de parkwegen bestaan uit:
- Het profileren en aanvullen van het menggranulaat (@zie 12) als fundatie voor de definitieve wegenstructuur.
 - Na het profileren wordt een asfaltlaag aangebracht.
 - De hoofdweg is beoogd 4,0 m breed en de overige wegen zijn beoogd 3,60 m breed. De asfaltbreedte van de grote parkeerplaats is 5,00 breed.
 - Aan beide zijde van de hoofdweg en (waar nodig) in bochten worden grastegels 400x600 toegepast.
 - Het peil van de recreatiewoningen is minimaal 10 cm boven het hoogst aansluitende maaiveld gelegen.
 - De asfaltwerkzaamheden worden in overleg met de Opdrachtnemer *@bouwkundig* ingepland en mogen niet eerder starten dan na goedkeuring van de Opdrachtgever.
 - Ten behoeve van nader te bepalen wandelroutes op het park dient totaal 150 m¹ wandelpad 1500 mm breed in halfverharding (No Brecal) meegenomen worden.
03. Voor de recreatiewoningen dient conform de terreininrichtingstekening(en) een parkeerruimte, gebaseerd op onderstaande parkeernormen ingericht te worden.

type	Totaal per recreatiewoning
4 persoons	1
6 persoons	2
8 persoons	2
12-persoons	4

04. De werkzaamheden ten behoeve van de parkeerplaatsen bestaat uit:
- het leveren en aanbrengen van betonstraatstenen kei formaat dik 8 cm kleur antraciet op de parkeerplaatsen bij het centrumgebouw en de grote parkeerplaats. De parkeervakken markeren middels een witte klinker..
 - de parkeervakken bij de woningen worden uitgevoerd in half verharding (No Brecal) .
05. De werkzaamheden ten behoeve van de paden naar de voordeur van de recreatiewoningen bestaan uit het leveren en aanbrengen van:

- betonstraatstenen keiformaat dik 8 cm met opsluitband 5 x 20 cm, kleur antraciet
 - voor de paden vanaf de parkwegen naar de voordeuren circa 1,0 m breed;
- betontegels 50x50x5 cm zonder opsluitbanden, kleur antraciet
 - ter plaatse van de voordeur een plateau (2,0 x 2,0 m);
 - vanaf het voordeurplateau een pad langs de gevel van 1,0 m breed naar de berging;
 - vanaf het voordeurplateau een pad langs de gevel van 1,0 m breed naar het terras;
- de aansluitingen op de gevelkozijnen dichtstraten met betonklinkers in dezelfde kleur.

06. De werkzaamheden ten behoeve van de terrassen van de recreatiewoningen bestaan uit:

- Het leveren en aanbrengen van betontegels 50x50x5 cm antraciet zonder opsluitbanden (op basis van hele tegels) conform tekening; De aansluiting van het terras op het gevelkozijn dichtstraten met betonklinkers in dezelfde kleur.

Type	Terras/afmeting
4 persoons	12 m ²
6 persoons	15 m ²
8 persoons	18 m ²
12 persoons	26 m ²

07. Ten behoeve van de routing van en naar recreatiewoningen wordt door derden een routebewegwijzering aangebracht. Deze borden dienen ter plekke van iedere afslag / splitsing op het park en goed zichtbaar vanuit de diverse wegen op de afslag / splitsing geplaatst te worden. Een en ander in de huisstijl van het park (via firma Pol). In overleg met de Opdrachtgever wordt bepaald of het aanbrengen van verlichting bij deze routebewegwijzeringen gewenst is.

16. Beplanting

01. De werkzaamheden ten behoeve van de beplanting bestaan uit:

- Het leveren aanbrengen van bomen, privacygroen en gazons conform het goedgekeurde landschapsontwerp.
- Graszaad dient zo spoedig mogelijk ingezaaid te worden, zodat bij de oplevering het park al van gras is voorzien.
- De beplanting dient zo spoedig mogelijk, maar wel in een geschikt plantseizoen, aangebracht te worden.
- Voor het complete project geldt een inboetplicht van 10% na een jaar.

17. Terreininrichting

Opdrachtnemer @infrastructuur

- Voor alle ondergrondse infrastructuur geldt dat:
 - De Opdrachtnemer *@infrastructuur* is verantwoordelijk voor alle advies-, ontwerp- en tekenwerkzaamheden en de uitvoering van de in dit hoofdstuk omschreven werkzaamheden. Als leidraad kunnen de tekeningen genoemd onder punt 00.03 worden aangehouden.
 - De coördinatie en het overleg met de Gemeente, de nutsbedrijven en andere desbetreffende instanties wordt door Opdrachtnemer *@infrastructuur* gevoerd.
 - De Opdrachtnemer *@infrastructuur* verzorgt alle benodigde goedkeuringen en/of vergunningen.
 - Het hoofdleidingtracé dient conform tekening zoveel mogelijk in overeenstemming met de wegenstructuur aangebracht te worden.

Technische omschrijving nieuwbouw recreatiewoningen

- De verschillende leidingtracés en de aansluitingen dienen zoveel mogelijk op elkaar afgestemd en gecombineerd te worden om het aantal te graven leidingsleuven te beperken.
- Alle overbodige terreinleidingen en voorzieningen (gas, water, elektra, terreinverlichting, cai en riool) dienen verwijderd en afgevoerd te worden. Als leidraad hiervoor gelden de tekeningen van de bestaande infrastructuur. Meer-/minderlengtes zijn niet verrekenbaar.
- Voor de capaciteitsbepalingen kan onderstaande tabel worden aangehouden.

- Per woningtype dienen minimaal de onderstaande waarden gehanteerd te worden:

type	elektra vermogen	gas	water
4-persoons recreatiewoning	3 kVA	25 kW	20 TE
6-persoons recreatiewoning	3 kVA	25kW	20TE
8-persoons recreatiewoning	3 kVA	25 kW	20 TE
12-persoons recreatiewoning	3 kVA	25 kW	20 TE

- Het invoeren van de kabels en leidingen in door de Oprachtnemer @*bouwkundig* geleverde en aangebrachte mantelbuizen en standaard meterkastvloerplaten.
- Alle installaties dienen bedrijfs gereed opgeleverd te worden.
- Ten behoeve van de middenspanningsinstallatie geldt dat:
 - Opdrachtgever in overleg met en door het energiebedrijf Enexis een nieuw 400 KvA verdeelstation op het park nabij de nieuwbouw laat plaatsen. De opdracht aan het energiebedrijf en de coördinatie berust bij de opdrachtgever
 - Het tracé voor de middenspanningskabel naar de nieuwe trafo en het moment van aanleggen wordt in overleg met het energiebedrijf, de exploitant en opdrachtgever bepaald.
- De werkzaamheden ten behoeve van de laagspanningsinstallatie bestaan uit:
 - Het leveren en leggen van de benodigde laagspanning voedingskabels YmVK-as volgens het TN-C stelsel (aarde-nul gekoppeld) vanaf de (nieuwe) trafo. Deze voedingskabels dienen in de trafo afgezekerd te worden met meszekeringen 3x50 A.
 - De terreininstallatie eindigt in de meterkast van de recreatiewoning met een huisaansluitkast (met bovenkant op +1.600 mm boven peil), welke afgezekerd dient te worden met 3x25 A.
 - Het leveren en aansluiten van de groepenkast inclusief de beveiliging wordt door de binneninstallateur uitgevoerd (zie hoofdstuk 70. Elektrotechnische installaties).volgens demarcatietekening.
 - Het leveren en aanbrengen van de benodigde aardelektroden.
- De werkzaamheden ten behoeve van de drinkwaterleidinginstallatie bestaan uit:
 - Door de opdrachtgever zal een watermeterput worden geplaatst van voldoende afmeting. De opdrachtgever zal WML opdracht verstrekken voor het plaatsen van een meetstraat in deze watermeterput. De opdrachtnemer @*infrastructuur* zal de waterleiding op deze meetstraat aansluiten.
 - Het leveren en leggen van de benodigde hoofd- en dienstleidingen HDPE SDR17 van voldoende capaciteit volgens tekening.
 - Op de waterleidingtekening zijn hydranten aangegeven. De brandweer dient de plaats van de hydranten nog goed te keuren. Tot aan de laatste hydrant zal een 110mm gelegd

- moeten worden. Om tot een zo goed mogelijke doorstroming te komen dienen zoveel mogelijk aansluitingen achter de laatste hydrant te worden aangesloten.
- De dienstleiding eindigt in de meterkast van de recreatiewoning op een waterbeugel met een stopkraan en een controleerbare keerklep. Volgens demarcatietekening
 - De binneninstallateur sluit hierop de binneninstallatie aan (zie hoofdstuk 52. Waterinstallaties).
 - Het desinfecteren en spoelen van de nieuwe waterleiding. Voor het in gebruik nemen van de waterinstallatie moet door een gecertificeerd laboratorium een monsternamen worden gedaan. Na goedkeuring van dit monster kan de installatie in bedrijf worden genomen.
 - Het afpersen van de waterleidingen op een druk van 1,0 MPa en het in gebruik nemen hiervan conform de VEWIN werkbladen. Van het afpersen dient een rapportage te worden overlegd aan de opdrachtgever.
 - Het leveren en aanbrengen van 1 stuks ondergrondse waterafsluiter met straatpot, inbouwgarntuur en bedieningssleutel in de nabijheid van de watermeterput.
 - Het leveren en aanbrengen van 1 stuks blauwe slagvaste kunststof aanwijspaaltje ten behoeve van de waterafsluiter.
 - Het leveren en aanbrengen van watermarkeringslinten kleur blauw.
- De werkzaamheden ten behoeve van de gasleidinginstallatie bestaan uit:
 - Door de opdrachtgever zal aan Enexis opdracht worden verstrekt voor het plaatsen van een gasmeter G100 in RVS buitenkast. De opdrachtnemer *@infrastructuur* zal de gasleiding op deze buitenkast aansluiten
 - Het leveren en leggen van de benodigde hoofd- en dienstleidingen HDPE SDR17 van voldoende capaciteit. Volgens tekening.
 - De dienstleidingen dienen uit één stuk te bestaan (dus geen koppelingen) en dienen uitgevoerd te worden in een buis HDPE 32 mm SDR 17, voorzien van een gele streep.
 - Voor de invoering in de recreatiewoning dient op 0,5 m buiten de gevel te worden overgegaan op een goedgekeurde flexibel metallische buis met behulp van een overgangskoppeling.
 - De dienstleiding eindigt in de meterkast van de recreatiewoning met een gaskraan, isolatiekoppeling en een gasdrukregelaar/gebreekklep. Volgens demarcatietekening.
 - De binneninstallateur sluit hierop de binneninstallatie aan (zie hoofdstuk 55. Gasinstallaties).
 - Het leveren en aanbrengen van 1 stuks ondergrondse gasafsluiter met straatpot, inbouwgarntuur en bedieningssleutel in de nabijheid van de gasmeterkast.
 - Het leveren en aanbrengen van 1 stuks gele slagvaste kunststof aanwijspaaltje ten behoeve van de gasafsluiter.
 - Het leveren en aanbrengen van gasmarkeringslinten kleur geel.
 - Het afpersen van de gasleidingen volgens de geldende gasvoorschriften en de eisen van het nutsbedrijf en het in gebruik nemen hiervan. Van het afpersen dient een rapportage te worden overlegd aan de Opdrachtgever.
 - De werkzaamheden ten behoeve van de CAI-installatie bestaan uit:
 - Door de opdrachtgever zal opdracht worden verstrekt aan Ziggo voor het plaatsen van een SOP (signaal overname punt). De opdrachtnemer *@infrastructuur* dient voor dit SOP punt ruimte te reserveren in de kast of een extra kast te plaatsen volgens eisen Ziggo.
 - Het vanaf de bestaande centrale antenne-installatie leveren en leggen van de benodigde Coax bekabeling van voldoende capaciteit, inclusief de benodigde versterkers en RVS sectiekasten.
 - De CAI-bekabeling wordt aangebracht volgens het mini-stersysteem en dient geschikt te zijn voor UHF, VHF en internetgebruik.

- De coax bekabeling, versterkers en sectiekasten dienen geschikt te zijn voor een retoursignaal.
 - De installatie eindigt in de meterkast van de recreatiewoning met een CAI-overgangsdoois volgens demarcatietekening
 - De binneninstallateur sluit hierop de binneninstallatie aan (zie hoofdstuk 70. Elektrotechnische installaties).
 - Het pulsen en inregelen van de installatie. In de recreatiewoning dient voldoende signaal aanwezig te zijn. Hiertoe dient op voorhand een berekening gemaakt te worden met de te verwachten signalen. Naderhand dient een opleverrapport met daadwerkelijke signalen te worden overlegd aan de Opdrachtgever.
- De werkzaamheden ten behoeve van de terreinverlichtingsinstallatie bestaan uit:
 - Het leveren en plaatsen van ca. 40 lichtmasten met een lichtpunthoogte van 3.000 mm inclusief armatuur..
 - Het verlichtingsplan aan te leggen volgens tekening.
 - Het leveren, aanleggen en aansluiten van de benodigde grondkabels YMK-as 2 x 6 mm² tussen de de lichtmasten middels het in-uit systeem. De kabel aan te sluiten op een afgaande groep van de transformator. Hier dient de opdrachtnemer @infrastructuur een kast aan te brengen met beveiliging, schakelklok en schemerschakelaar. In de grond mogen geen kabelmoffen worden aangebracht.
 - Per lichtmast mogen maximaal 3 kabels worden aangebracht voor doorlussen.
 - De terreinverlichtingsinstallatie wordt centraal ingeschakeld door een schemerschakelaar ter plaatse van de nieuwe trafo (NB: niet direct onder de bomen!) en uitgeschakeld door een schakelklok.
 - De terreinverlichting moet door een aardlekschakelaar (aardfout) en separate installatieautomaat (kortsluiting/overbelasting) worden beveiligd.
 - Het leveren en aanbrengen van de benodigde aardelektroden.

20. Fundering

01. Het leveren en aanbrengen van de fundering wordt conform de volgende uitgangspunten uitgevoerd:
- de sonderingen en boringen.
 - het funderingsadvies, statische berekening en tekeningen van de Constructeur. Een en ander ter goedkeuring van de Constructeur en de Gemeente (bouw- en woningtoezicht).

21. Betonwerk

01. Al het betonwerk wordt uitgevoerd volgens de geldende voorschriften. De toe te passen betonkwaliteit is conform opgave van de Constructeur.
02. De Opdrachtnemer @bouwkundig stelt de Gemeente (bouw- en woningtoezicht) tijdig op de hoogte van het tijdstip van betonstorten. Slechts na toestemming van de Constructeur mag met betonstorten worden begonnen.
03. De voorzieningen zoals sleuven, sparingen, bevestigingsmiddelen, beugels, buizen, kanaalijzers, leidingen en invoegers moeten voor het storten door de Opdrachtnemer @bouwkundig worden aangebracht.
04. In de fundatie worden de volgende onderdelen geleverd en ingestort:

- doorvoeringen ten behoeve van gas, water, elektra, cai inclusief de benodigde invoerbochten en dergelijk;
 - de riolering ten behoeve van het sanitair.
- De doorvoeringen voor nutsvoorzieningen aanbrengen volgens de geldende voorschriften.

05. In het Werk te storten beton wordt uitgevoerd volgens tekeningen en berekeningen van de Constructeur.
06. De wapening wordt aangebracht volgens berekeningen en tekeningen van de Constructeur ten behoeve van de gewapende betonwerken.

22. Metselwerk

01. De Opdrachtnemer *@bouwkundig* maakt proefgevels en legt deze ter goedkeuring voor aan de Opdrachtgever.
- Voor de schoon metselwerkgevels een machinale handvorm gevelsteen rood genuanceerd toepassen met een antraciete plint in een zelfde steenformaat
 - Voor de gekeimde gevels een daarvoor geschikte gevelsteen in waalformaat toepassen.
02. Het metselwerk uitvoeren in wildverband met terugliggende doorgestreeken voeg. De kleur van de doorstrijkmortel wordt in overleg met de Opdrachtgever bepaald. De raamdorpels bij gemetselde en gekeimde gevels uitvoeren in geglazuurde raamdorpelstenen.
03. Het voegwerk van de gekeimde woningen platvol voegen.
04. Gevelstenen in waalformaat volgens monster aanbrengen vanaf circa 300 mm +/- peil tot aan de onderkant van de dakplaat c.q. muurplaat. De Opdrachtnemer *@bouwkundig* is verantwoordelijk voor de juiste plaatsing van de op te nemen onderdelen en te houden en/of te maken sparingen.
05. In het metselwerk dienen waar nodig en/of indien op tekening aangegeven alle benodigde roosters, thermisch verzinkte bouten, beugels, hoekijzers, hoekankers, lateien en andere bevestigingsmiddelen etc. opgenomen te worden.
06. De spouwen ventileren door middel van open stootvoegroosters welke overeenkomstig de detailtekeningen en op nader op te geven plaatsen aangebracht dienen te worden.
07. In het metselwerk dilataties opnemen. Een en ander uitvoeren conform het advies van de leverancier van de gevelstenen.
08. De lateien en/of lateiconstructies van gevel- en wandopeningen uitvoeren als in kleur gepoedercoate geveldragers een en ander uitvoeren conform detailtekeningen en opgave van de Constructeur.
09. De isolatie in de buitenspouwmuren aanbrengen vanaf circa 300 mm +/- peil tot aan de onderkant van de dakisolatie c.q. muurplaat en uitvoeren conform detailtekeningen. De totale Rc-waarde van de constructie is minimaal 3,5 m²·K/W.
10. Spouwankers aanbrengen conform opgave van de leverancier van de spouwisolatie, bevestigen in het binnenspouwblad en opnemen in het gevelmetselwerk.
11. Bij de buitenhoeken van de gevels over een breedte van 500 mm en over de volle hoogte geen spouwankers aanbrengen.

12. Om koudebruggen te voorkomen dienen in het buitenmetselwerk thermische onderbrekingen bij onder andere spronggevels en overstekken/platte daken opgenomen te worden.
13. Boven alle spouwdoorbrekingen lateislabben van DPC-folie opnemen.
14. Vochtkeringsstroken van DPC-folie toepassen:
 - tussen het gevelmetselwerk en de verticaal aansluitende bouwdelen;
 - op die plaatsen waar dat voor een goede uitvoering van het Werk nodig is, c.q. op de detailtekeningen staat aangegeven.
15. Alle binnenwanden op de begane grond uitvoeren in verdiepingshoge Ytong panelen dik 100 mm met T-profiel (geen zichtbare U profielen) o.g.
16. De wanden van badkamers uitvoeren in watervast materiaal. Daar waar nodig springen aanbrengen.

23. Vooraf vervaardigde steenachtige materialen

01. De begane grondvloeren uitvoeren als een geïsoleerde betonnen vloer met een Rc-waarde van minimaal 3,5 m²·K/W conform opgave van de Constructeur en/of leverancier.
02. De verdiepingvloeren uitvoeren als een betonnen systeemvloer, type kanaalplaat, inclusief raveelijzers en leidingsleuven, conform opgave van de Constructeur en/of de leverancier.
03. Alle binnenspouwbladen uitvoeren in kalkzandsteenelementen of prefab betonnen cascosysteem tot aan de onderkant van de verdiepingvloer en/of muurplaat, conform de werktekeningen en opgave van de Constructeur.
04. Prefab geïsoleerde kantplanken breed 400 mm type SR 2010 merk Styrock incempo o.g. aanbrengen ter plaatse van de buitendeurkozijnen.
05. Rond de kozijnen van de gekeimde en gemetselde woningen een prefab betonnen ornament aanbrengen.

24. Ruwbouwtimmerwerk

01. Alle in deze technische omschrijving en/of op tekening aangegeven timmerwerken moeten geheel compleet door de Opdrachtnemer *@bouwkundig* worden geleverd, verwerkt en aangebracht volgens de detailtekeningen.
02. Alle houtvlakken die in aanraking komen met betonwerk, metselwerk en/of pleisterwerk voorzien van grondverf met een laagdikte van 80 mu of impregneren volgens de voorschriften.
03. Buitenplafonds, boeien en overstekken afwerken met WBP/ van voldoende dikte.
04. Alle buitenaftimmeringen eenmaal rondom voorzien van grondverf met een laagdikte van min. 80 mu.
05. De spouwbladen voorzien van een muurplaat volgens detailtekeningen een en ander ten behoeve van de bevestiging van de geïsoleerde dakelementen.

06. De kapconstructie uitvoeren met geïsoleerde dakelementen, die geschikt zijn voor de gekozen dakbedekking, met een Rc-waarde van minimaal 3,5 m²·K/W. , een en ander uitvoeren conform werktekeningen en/of de voorschriften van de leverancier.
07. De kapconstructie voorzien van de nodige onderdelen en voorzieningen zoals muurplaten, ravelingen ten behoeve van de dakramen en dakkapellen. Een en ander uitvoeren conform opgave van de Constructeur.
08. De dakoverstekken voldoende ventileren en uitvoeren volgens de detailtekeningen.
09. De (dragende) knieschotten op de verdieping uitvoeren als HSB wanden. Aan de zichtzijden geschikt voor het naderhand bekleden met Rigidur platen dik 12,5 mm. Een en ander uitvoeren conform de werktekeningen.
10. De knieschotten in natte ruimten uitvoeren met een waterbestendige Rigidur platen en voorzien van tegelwerk.
11. Aansluitnaden tussen metselwerk en dakelementen afwerken met insectengaas / strips.
12. De rabatgevels uitvoeren met fijn bezaagde Larix delen dik 15/30mm met een werkende breedte van 190 mm.
13. De vakwerkwoningen voorzien van WRC delen fijn bezaagd. Breedte vakwerkdelen volgens tekening. Monster ter goedkeuring directie.
14. Dakkapellen afwerken met rabatdelen. Dakkapellen bij 4 en 6 persoons woningen zijn optioneel.
15. Conform tekening (demontabele) kunststof/aluminium sierluiken plaatsen.(niet functioneel)
16. De extra luxe woningen voorzien van een pergola t.p.v. het terras volgens nader door de directie goed te keuren model.

25. Metaalconstructiewerk

01. Daar waar dit constructief nodig is metaalconstructiewerk toepassen en voorzien van 60-80 mu zinkfosfaatprimer. Een en ander uitvoeren conform de berekeningen van de Constructeur en de werktekeningen.

26. Bouwkundige kanaalelementen

01. Zie hoofdstuk 47. binneninrichting.

27. Gevelbekleding

01. Gevelbekleding conform detailtekeningen, kleuren- en materialenstaat en condities fabrikant aanbrengen, inclusief de juiste folies en bevestigingsmiddelen. De zaagkanten op kleur behandelen volgens voorschriften fabrikant.
02. Aluminium lekdorpels, eind- en hoekafwerkingen voor de gevelafwerkingen uitvoeren conform de detailtekeningen.

30. Kozijnen, ramen en deuren

01. De buitenkozijnen, ramen en deuren uitvoeren in kunststof. Een en ander uitvoeren conform werktekeningen en voorschriften van de leverancier. Hoekverbindingen aan de buitenzijde uitvoeren in 90° met houtuitstraling.
02. Het hang- en sluitwerk (minimaal SKG**) van de buitenramen en -deuren uitvoeren volgens SKH inbraakwerend geveltimmerwerk met driepuntsluiting.. Een en ander dient geleverd, gemonteerd en aangetoond te worden door de leverancier van de kozijnen. De buitenramen dienen zonder gebruikmaking van losse voorwerpen (sleutels e.d.) geopend te kunnen worden.
03. De recreatiewoningen moeten voorzien zijn van een gecertificeerd éénsleutelsysteem (loper) van Nemeff of gelijkwaardig. Het sluitplan uitvoeren volgens een GHS (Generaal hoofdsleutel) systeem en zover doorvoeren tot dat de recreatiewoningen een eigen unieke sleutel hebben. Deze unieke sleutel moet alle buitendeuren (knopcilinder), inclusief terrasdeuren, kunnen openen. Het sluitplan dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de Opdrachtgever.
04. De buitenkozijnen en deuren voorzien van isolatieglas type HR++ met een U-waarde van 1,1 W/m²·K en ventilatieroosters een en ander uitvoeren conform de omgevingsvergunning. Glas bij de voordeur en de badkamers in mat glas uitvoeren in verband met inkijk. De beglazing lager dan 850 mm uitvoeren in veiligheidsglas volgens NEN 3569.
05. De binnendeuren uitvoeren als standaard fabrieksmatig afgelakte opdekdeuren.
06. De binnendeurkozijnen uitvoeren als standaard fabrieksmatig afgelakte montagekozijnen, kleur RAL 9010. Er worden bovenlichten toegepast met een volle bovendorpel tegen het plafond. Een en ander geschikt voor een wanddikte van 100 mm volgens tekening.
07. Het hang- en sluitwerk ten behoeve van de binnendeuren uitvoeren met Buvalux hang- en sluitwerk extra o.g.
08. Tot het hang- en sluitwerk worden ook gerekend alle onderdelen die samenhangen met het bewegen, openen, sluiten, vastzetten en afsluiten van ramen en deuren, inclusief de daarbij behorende of voor het aanbrengen daarvan noodzakelijke bevestigingsartikelen.
09. Voorts alle benodigde voorzieningen leveren en aanbrengen die voor een goede uitvoering noodzakelijk zijn, zoals stootdoppen, tochtprofielen, raamvastzetters, deurvangbeugels met windhaak en rubber deurstop op alle terrasdeuren.
10. Het dakvlak voorzien van Velux dakvensters inclusief gootstukken en toebehoren. Een en ander conform tekeningen en opgave leverancier. Indien noodzakelijk voorzien van stokbediening. In natte ruimten waterbestendig uitvoeren.

32. Trappen en balustraden

01. Het leveren en aanbrengen van een complete open eiken trap met hekwerk, muurleuning en antislipvoorziening naar de verdieping. Een en ander uitvoeren conform tekening.

33. Dakbedekking

01. De daken van de recreatiewoningen worden conform tekeningen voorzien van keramische dakpannen, De dakpannen voorzien van ventilatiepannen, gevelpannen, rioolontluchtingspan, nokvorsten, begin- en eindvorsten, nokvorstprofiel en dakvoetprofiel.
02. De pannen verwerken volgens de voorschriften van de leverancier en voorzien van de benodigde panhaken volgens de berekeningen van de leverancier.
03. Alle daken volgens de voorschriften voorzien van minimaal de volgende doorvoeringen, welke nodig zijn voor een goede uitvoering:
 - rookgasafvoer(en) ten behoeve van de centrale verwarmingsketel en afzuigkap (levering door installateur);
 - dakdoorvoer(en) ten behoeve van mechanische ventilatie (levering door installateur);
 - dakdoorvoer(en) ten behoeve van rioolontluchting (levering door installateur);
 - sparingen en afwerking van Velux dakramen.

34. Beglazing

01. Zie hoofdstuk 30. Kozijnen, ramen en deuren.

35. Natuur- en kunststeen

01. Het leveren aanbrengen van kunststeen onderdorpels onder de volgende binnenkozijnen:
 - alle badkamers;
 - alle toiletten.
02. Het leveren en aanbrengen van kunststeen vensterbanken volgens monster (marmerecomposiet of gelijkwaardig) met een minimale dikte 20 mm en een minimaal overstek van 30 mm. In badkamers geen vensterbanken toepassen, maar betegelen.

36. Voegvullingen

01. Zie hoofdstuk 22. Metselwerk en 41. Tegelwerk.
02. Daar waar op detailtekeningen staat aangegeven, voegvullingen met PVC-schuimband met gesloten cellen toepassen.
03. Daar waar nodig blijkt in de uitvoering CFK-vrij polyurethaanschuim (PUR) toepassen.

40. Stukadoorswerk

01. Alle binnenwanden, binnenspouwbladen en plafonds behang- en/of spackspuitwerk klaar maken inclusief voorbehandeling en de benodigde hoekprofielen.
02. De inwendige hoeken insnijden ter voorkoming van scheurvorming.
03. Alle binnenwanden in de woning afwerken met spackspuitwerk Brander Crystal o.g.

04. De binnenwanden in de entree en op de overloop worden voorzien van scanbehang.
05. De betonplafonds met V-naad uitvoeren en voorzien van spackspuitwerk. Waar nodig prefab vloerplaten repareren.
06. Vakwerkwoningen voorzien van een geïsoleerd gevelstucstelsysteem met een minimale Rc-waarde van 3,5 m²·K/W voor de constructie.

41. Tegelwerk

01. Het leveren en aanbrengen van het vloertegelwerk in de volgende ruimten:
 - alle badkamers (onder de douches minimaal 1,5% afschot);
 - alle toiletten;
 - alle sauna's.De kleur en het soort tegel en de voeg wordt bemonsterd en in overleg met de Opdrachtgever bepaald.
02. Het leveren en aanbrengen van het wandtegelwerk in de volgende ruimten:
 - alle badkamers (tot aan het plafond, inclusief de dag van de raamsparingen);
 - alle toiletten (tot aan het plafond, inclusief de dag van de raamsparingen);
 - keukens (600 mm hoog) of kunststof achterwand;
 - sauna's alleen een tegelplint (gesneden vloertegel hoog 100 mm);De uitwendige hoeken voorzien van een Jollyprofiel van rvs.
De kleur en het soort tegel en de voeg wordt bemonsterd en in overleg met de Opdrachtgever bepaald.
03. In natte ruimten, om lekkage te voorkomen, afdichtingspasta en kimband aanbrengen op alle in- en uitwendige hoeken en doorvoeringen door de vloer.
04. Kitvoegen aanbrengen in alle inwendige hoeken en aansluitingen met kozijnen. De kleur van het kitwerk dient in overeenstemming met het voegwerk te zijn.

42. Dekvloeren en vloersystemen

01. De betonvloeren ontdoen van morsbeton, specie, lijm en andere verontreinigingen en stofvrij maken.
02. De cementdekvloeren aanbrengen in klasse D20 met een gemiddelde dikte van 60 mm ivm toog kanaalplaatvloeren (70-50-70mm). Een en ander conform de detailtekeningen, afwerkstaat en voorschriften van de leverancier/installateur. Waar nodig (o.a. in badkamers) een dekvloer van 70 mm aanbrengen in verband met de dekking op het leidingwerk.
03. Indien de vloeren zijn voorzien van veel leidingwerk of constructieonderdelen de cementdekvloer daar waar nodig voorzien van (glas)vezels om scheuren te voorkomen.

43. Metaal- en kunststofwerk

01. Aluminium lekdorpels, eind- en hoekstukken conform detailtekening uitvoeren en in kleur conform de kleuren- en materialenstaat .

44. Plafond- en wandsystemen

01. Binnenwanden op de verdiepingen uitvoeren HSB / metalstud wanden met een totale wanddikte van maximaal 100 mm. De HSB wanden voorzien van 12,5 mm Rigidur platen en vullen met minerale wol.
02. In de HSB / metalstud wanden achterhout opnemen voor de ophanging van installaties en inrichting (tv, traphekjes, schilderijen, sanitair etc.).
03. De plafonds op de verdieping conform tekening aanbrengen op circa 2.500 mm boven de afgewerkte vloer.
04. De plafonds zijn opgebouwd uit plafondhangers en rachelwerk met daarop gipsplaten van 9,5 mm dik.

45. Afbouwtimmerwerk

01. Al het in het Werk te brengen afwerk-timmerhout moet schoon, strak en geschaafd zijn.
02. Alle aftimmeringen conform detailtekeningen en daar waar dit voor een goede uitvoering nodig is aanbrengen.
03. De buitenkozijnen aan de binnenzijde afwerken in de kleur van de kozijnen.
04. Het leveren en aanbrengen van een meterkast in de berging of gangzone.
05. De koven voor standleidingen, afvoerleidingen van mechanische ventilatie en de afzuigkap zoveel mogelijk voorkomen en waar mogelijk opnemen in knieschotten, vloeren en/of plafonds.
06. De vloerplinten van MDF en in wit gespoten leveren en aanbrengen conform de kleuren- en materialenstaat . Op de begane grond plinten van 100 mm en op de verdieping plinten van 55 mm toepassen.
07. De plafondplinten ter plaatse van de inwendige hoeken op de verdieping eveneens uitvoeren in 55 mm MDF en in wit gespoten conform de kleuren- en materialenstaat.

46. Schilderwerk

01. De volgende onderdelen worden in het Werk (af)geschilderd / gesaust dan wel voorzien van spackspuitwerk volgens het interieurontwerp van de Opdrachtgever te worden:
 - overstekken afschilderen
 - wanden spackspuitwerk
 - wanden binnenzijde berging wit sausen
 - houten trap en trapgataftimmering afschilderen/lakken
 - aftimmering muurplaat op borstwering in het zicht spackspuitwerk
 - aftimmering dakramen afschilderen
 - gordingen welke in het zicht komen n.v.t.
 - plafondplinten afschilderen

02. Al het schilderwerk uitvoeren volgens het advies van de verfleverancier en in overleg met Opdrachtgever. Het adviesrapport opnemen in de onderhoudsmap.
03. Voor overig schilderwerk zie de diverse hoofdstukken.

47. Binneninrichting

01. *Keuken:*
Het leveren, plaatsen en aansluiten van een keukenblok inclusief apparatuur en achterwand van tegels of een kunststof paneel. De aansluitpunten voor water, gas en elektra worden aangebracht conform de keukentekening van de leverancier die door de Opdrachtgever wordt aangedragen.
Nabij de keuken minimaal twee handdoekhaakjes aanbrengen.
02. Alle keukenapparatuur zijn voorzien van een energie A-label en waar mogelijk voorzien van een standaard verkorte ecoprogramma's.
03. *Haarden binnen en buiten:*
Het leveren en plaatsen een gashaard in elke recreatiewoning. Model ter goedkeuring directie. De aansluiting van de haard eindigt met een gasafsluiter. Montage Opdrachtgever @ bouwkundig.
De extra luxe woningen voorzien van een buitenhaard hout gestookt . Model ter goedkeuring directie.
04. Het leveren en aanbrengen inclusief dubbelwandige metalen rookgasafvoerkanalen eindigend buiten de gevel inclusief geveldoorvoer. Een en ander uitvoeren conform opgave van de leverancier.
05. *Sauna's/zonnebanken:*
Het compleet leveren, plaatsen en verhuurgereed opleveren van de sauna's in de L en EL woningen gebeurt door derden. De coördinatie hiervan ligt tot en met bouwkundige oplevering bij de Opdrachtnemer @bouwkundig.
06. *Overig:*
Het leveren en monteren van traphekjes op de verdieping gebeurt door de Opdrachtnemer @inrichting. Op de bevestigingsmuren brengt de Opdrachtnemer @bouwkundig een voorziening aan voor een deugdelijke bevestiging.
07. Alle uitwendige hoeken in de gangen en overloop voorzien van een beschermend aluminium hoekprofiel van 1.000 mm hoog in de nader te bepalen kleur van de wand.
08. Ook de opdrachtnemer @inrichting en derden dienen zelf hun verpakkingsmaterialen af te voeren.

48. Behangwerk, vloerbedekking en stoffering

01. In de entreerimte en de overloop scanwerk op wanden toepassen.
02. De Opdrachtnemer @inrichting voert de volgende werkzaamheden uit:
 - De inrichting start na de eerste bouwkundige oplevering per groep van circa 5 recreatiewoningen.
 - Vloerbedekking: alle ruimten welke niet zijn voorzien van een tegelvloer worden voorzien van een vloerbedekking, met uitzondering van de berging en meterkast. Voor de begane

grondvloer is gekozen voor een PVC vloerbedekking en voor de verdieping een zachte vloerbedekking. (tapijttegels) Dit omvat de levering, het egaliseren en het aanbrengen van deze vloerbedekking inclusief het eventueel benodigde kitwerk.

- Stoffering: alle benodigde stoffering leveren en aanbrengen, inclusief de benodigde rails, geleiders etc.
- Meubilair: alle benodigde meubilair waaronder o.a. tafels, stoelen, banken, kasten, bedden worden geleverd, geplaatst en verhuurgereed opgeleverd.
- Tuinmeubilair wordt geleverd en geplaatst, waaronder o.a. een tuinset.
- Wanddecoraties, televisie e.d. worden geleverd en opgehangen door middel van antidiefstal klemmen.
- Alle groot- en klein inventaris dient schoon (stickervrij) in de hiervoor bedoelde ruimte geplaatst en verhuurgereed opgeleverd te worden.
- Het leveren en monteren van alle verlichtingsarmaturen inclusief de voordeur- en terrasarmaturen.
- Alle verpakkingsmaterialen worden afgevoerd door de Opdrachtnemer @inrichting.

50. Dakgoten en hemelwaterafvoeren

01. Het leveren en aanbrengen van zinken goten conform de tekeningen. Waar getekend ook gootbeugels en andere toebehoren aanbrengen.
02. Het leveren en aanbrengen van zinken hemelwaterafvoeren Ø 80 mm voorzien van de benodigde bochten, en beugels en bladvangsers en maximaal 50 mm boven maaiveld een overgangsstuk in PVC aanbrengen.
 - De Opdrachtnemer @infrastructuur sluit de HWA's aan.

51. Binnenriolering

01. Het leveren en aanbrengen van PVC binnenriolering waarop alle lozingstoestellen worden aangesloten conform tekening, een en ander inclusief ongeïsoleerde dakontluchting.
02. De binnenriolering eindigt met een ontstoppingsstuk op maximaal twee plaatsen aan één zijde van de woning op minimaal 1.500 mm buiten de fundering door Opdrachtnemer @infrastructuur aan te sluiten op de terreinriolering.

52. Waterinstallaties

01. De gehele installatie aanbrengen volgens voorschriften van de Drinkwaterwet en het Drinkwaterbesluit.
02. De waterleiding uitvoeren in een flexibel leidingsysteem van hoogwaardig kunststof met een aluminium inlage in voldoende doorsnede, inclusief het leveren van de invoerbuis. Leidingen uit het zicht monteren. Daar waar deze in wanden of vloeren weggewerkt worden voorzien van een flexibele mantelbuis.
03. De meterkast wordt voorzien van een watermeter.
04. Het leveren en aanbrengen van een koudwaterleiding, vanaf de door Opdrachtnemer @infrastructuur te leveren en te monteren stopkraan met aftapgelegenheid en keerklep, naar de onderstaande toestellen:
 - het warmwatertoestel in de bergruimte;
 - alle douche-, bad- en wastafelmengkranen in de badkamers;

- alle closetcombinaties en handwasbakjes in de toiletten;
 - de gootsteenmengkraan en vaatwasser in de keuken;
 - de closetcombinaties in badkamers;
 - de wasmachineaansluiting in de berging. (alleen de L en EL woningen)
05. Het leveren en aanbrengen van een warmwaterleiding vanaf de warmwatervoorziening, als omschreven in hoofdstuk 60. Verwarmingsinstallaties, naar de onderstaande toestellen:
- alle douche-, bad- en wastafelmengkranen in de badkamers;
 - de gootsteenmengkraan keuken.
06. De ontwikkeling van legionella bij stilstaand water in de warmwaterleidingen moet te allen tijde voorkomen worden. In het ontwerp van de warmwaterinstallatie daarom extra aandacht geven aan het kruisen van leidingen en eindstukken. Het kruisen van waterleidingen en cv-leidingen is niet toegestaan.

53. Sanitair

01. Conform tekening:
- het sanitair uitvoeren in porselein in de kleur wit;
 - de kranen uitvoeren in fabricaat Hansgrohe o.g.;
 - de douchedeuren uitvoeren in hardglas;
 - De extra luxe woningen voorzien van een Whirlpool en luxe wastafelcombinatie van 1000 mm.
02. Overig aan te brengen:
- eengats gootsteenmengkraan, fabricaat Hansgrohe, met sifon ten behoeve van de keuken.
 - de vulkraan van de centrale verwarming;
 - de kraan en afvoer ten behoeve van de wasmachine (alleen de L en EL woningen).

54. Brandbestrijdingsinstallaties

01. Conform tekening aanbrengen en koppelen van optische rookmelders type BRK 2002RACEN of gelijkwaardig.

55. Gasinstallaties

01. De gasleiding uitvoeren in koper in voldoende doorsnede inclusief het leveren van de invoerbuis.
02. De meterkast wordt voorzien van een gasmeter.
03. Het afpersen en controleren van de installatie na het aansluiten. De installatie volgens voorschriften aansluiten en het keuringscertificaat aan de Opdrachtgever overhandigen.
04. Vanaf de door Opdrachtnemer *@infrastructuur* te leveren en monteren gaskraan, isolatiekoppeling en een gasdrukregelaar/gebreeklep, een gasleiding leggen naar de onderstaande toestellen:
- het kooktoestel(len), eindigend met met een gaskraan;
 - het warmwatertoestel in de bergruimte;
 - de binnenhaard/kachel), eindigend met met een gaskraan.

60. Verwarmingsinstallaties

01. De recreatiewoningen worden voorzien van een radiatorenverwarming welke aangesloten wordt volgens het dubbelpijpssysteem. De leidingen en verdeelunits dienen weggewerkt te worden. De radiatoren via muuraansluitpunten aansluiten en voorzien van afsluitbare onderblokken.
02. Eventuele vloerconvectoren op voldoende afstand plaatsen van het glas om thermische breuken te voorkomen.
03. De badkamers worden voorzien van vloerverwarming welke apart regelbaar is door middel van een multibox.
04. De cv-installatie regelen met een ICY 1845 timerthermostaat met Landal logo, welke op een centrale plaats in de woonkamer geplaatst dient te worden.
05. De capaciteitsberekening van de cv-installatie uitvoeren conform de NEN-EN 12831:2004.
- de ontwerptemperaturen zijn 90°C aanvoer- en 70°C retourtemperatuur;
 - een minimale toeslag voor het opwarmen, welke is gebaseerd op:
 - een verwerkingsbeperking of onderbreking van 8 uur;
 - een opwarmtijd van 2 uur;
 - en een nachtverlaging van 4°C.
 - de berekening dient gebaseerd te zijn op de volgende ruimtetemperaturen:
 - badkamers 24°C
 - woonkamer / keuken 22°C
 - slaapkamers 20°C
 - hal 15°C
 - overige ruimten vorstvrij (let op de wasmachineaansluiting in de berging)
06. Het leveren en in de berging monteren van een HR-ketel van het fabricaat Intergas of gelijkwaardig, waar nodig gecombineerd met indirect gestookte boilers, en voorzien van:
- een rookgasafvoer-luchttoevoer inclusief het rozet van de dakdoorvoer;
 - de aansluitingen voor warm- en koudwater inclusief de inlaatcombinatie vanaf het voedingspunt bij de ketel;
 - een gasaansluiting gas kraan vanaf het voedingspunt bij de ketel;
 - een elektra-aansluiting met stekker vanaf het voedingspunt bij de ketel;
 - de vulslang met een koppeling en een ontluchtingskleutel.
07. Bij toepassing van indirect gestookte boilers een driewegklep toepassen zodat de cv-installatie niet van warm water verstoken blijft.
08. Het minimaal aantal tappunten dat gelijktijdig gebruik kan maken van warmwater met een temperatuur van 38°C voor 15 minuten en tapsnelheid van 8 l/min per tappunt bedraagt:

type	tappunten
4-persoons recreatiewoning C+EL	2 x 8 l/min
6-persoons recreatiewoning C+L+EL	3 x 8 l/min
8-persoons recreatiewoning L	3 x 8 l/min
12-persoons recreatiewoning L	4 x 8 l/min

09. Materiaalspecificaties:

- paneelradiatoren van fabricaat Brugman of gelijkwaardig, gelakt, afmetingen conform volgens capaciteitsberekening;
 - radiatorcransen van fabricaat SAR of gelijkwaardig;
 - radiatoraansluitgarnituur van fabricaat SAR of gelijkwaardig;
 - één vul-/aftapkraan;
 - benodigde aftappers, ontluchtingskranen, J-panels en bevestigingsmaterialen;
10. In de badkamers een handdoek/designradiator toepassen, welke geschikt is voor montage in vochtige ruimtes.
11. Het leidingwerk wordt gedeeltelijk uitgevoerd met dunwandige stalen precisiebuis en gedeeltelijk in kunststof buis met de benodigde klemfittingen zoals overgangskoppelingen, T-stukken, koppelingen, knieën, hulpmaterialen en rozetten.
12. Het kruisen van waterleidingen en cv-leidingen is niet toegestaan (@zie 52.) Op het ontwerp leidingsysteem dient een onafhankelijke legionella-check te worden uitgevoerd. Aan de Opdrachtgever dient een legionellabeheersplan ter beschikking gesteld te worden.
13. De capaciteitsberekeningen worden voor montage aan Opdrachtgever overlegd en na oplevering in de onderhoudsmap opgenomen. De omschreven verwarmingsinstallatie wordt deskundig gemonteerd en proefgestookt.

61. Ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties

01. Het leveren en monteren van de mechanische ventilatie ten behoeve van de keuken/eetkamer, toiletten, badkamers, en berging door middel van een of meerdere centraal opgestelde mechanische ventilatie boxen, compleet met de benodigde (spiralo)pijpen, bochten, T-stukken, afzuigroosters, dakdoorvoer met rozet, hulp- en bevestigingsmaterialen. De mechanische ventilatie zoveel mogelijk wegwerken achter de knieschotten, in de vloer en boven het verlaagde plafond. Daar waar (bij uitzondering) een mechanisch ventilatiekanaal in zicht komt deze in een koof wegwerken.
02. Het leveren en aanbrengen van een gescheiden afvoersysteem, inclusief doorvoeringen en roosters, voor de afzuigkap in de keuken (rond 150 mm).

70. Elektrotechnische installaties

01. De gehele installatie aanbrengen volgens voorschriften NEN 1010 en 3140 inclusief het leveren van de invoerbuis. Aan het eind van het project dient een keuringscertificaat aan de Opdrachtgever overhandigd te worden.
02. De meterkast wordt voorzien van een elektrameter.
03. Het leveren en aanleggen van de binneninstallatie beginnend met een groepenkast inclusief beveiliging (met onderkant op 1.600 mm boven peil).
04. Het aansluiten van de huisaansluitkast wordt door de Opdrachtnemer @*infrastructuur* uitgevoerd (zie hoofdstuk 17. Terreinrichting).
05. Het schakel- en elektramateriaal uitvoeren conform monster, standaard wit en volledig inbouw. De volgende hoogten aanhouden:
- het schakelmateriaal (in combinatie met wandcontactdozen) op 1.000 mm boven peil;
 - de wandcontactdozen op 300 mm boven peil, tenzij anders op tekening aangegeven;

- de thermostaat op 1.600 mm boven peil.
De indeling van de keuken en de berging worden door keukenleverancier respectievelijk de installateur bepaald.
06. Het aanbrengen van dozen en leidingen inclusief eventueel benodigd freeswerk.
 07. Alle wandcontactdozen voorzien van randaarde .Alle direct toegankelijke wandcontactdozen onder de 1,50 meter voorzien van ingebouwde kinderbeveiliging.
 08. De scheerwandcontactdoos aanbrengen in elke badkamer en in de ouderbadkamers van de extra luxe woningen ook een aansluitpunt voor de haardroger inclusief haardroger (eventueel gecombineerd).
 09. De recreatiewoningen worden voorzien van een woningnummer welke wordt aangelicht door het armatuur bij de voordeur. De nummering gebeurt in overleg met het Parkmanagement. De Opdrachtnemer *@bouwkundig* monteert het woningnummer bij de voordeur op nader te bepalen hoogte op de gevel.
 10. De terrasverlichting, welke via een schakelaar in de woonkamer te bedienen is op circa 2.000 mm boven peil.
 11. De inbouwdozen voor wandverlichting in onder andere de badkamer dienen afgestemd te worden met de leverancier van de verlichting (kleine inbouwdoos circa 40 mm).
 12. De entrees worden voorzien van 2 opbouwspots.
 13. De badkamers worden voorzien van minimaal 2 opbouwspots.
 14. Achter de bed-achterwanden de nodige voorzieningen aanbrengen zodat tijdens de inrichting het schakelmateriaal in de achterwand kan worden ingepast.
 15. Alle sauna's voorzien van 380 V aansluiting op een aparte groep.
 16. De hoeveelheden van het schakelmateriaal en de wandcontactdozen dient te afgestemd te worden op hetgeen minimaal geëist wordt door Landal GreenParks.

75. Communicatie- en beveiligingsinstallaties

01. De woonkamer en alle slaapkamers voorzien van een CAI-aansluitpunt. Alleen die van de woonkamer en de ouderslaapkamers bedraden en voorzien van aansluitmogelijkheden. De overige aansluitpunten voorzien van afdekplaatje.

99. Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO)

01. Ten aanzien van materialen en werkwijze zullen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden de uitgangspunten van MVO, voor zover niet strijdig met de hiervoor omschreven materialen en werkzaamheden, in acht worden genomen.

Disclaimer:

Van Wijnen Recreatiebouw B.V heeft deze technische omschrijving met de grootste zorg samengesteld. Voor eventuele onjuistheden kan Van Wijnen Recreatiebouw niet aansprakelijk worden gehouden. Deze technische omschrijving is bedoeld om u een inzicht te geven in de toe te passen materialen. Het staat de aannemer vrij om gelijkwaardige materialen toe te passen welke geen afbreuk doen aan de beoogde te behalen kwaliteit op basis van de omschreven werkmethode en toe te passen materialen. Van Wijnen Recreatiebouw en aanvaardt in deze geen aansprakelijkheid.