

Programma van eisen

Realisatie van 45 sociale huurwoningen

Park Delfzicht in Delfzijl

Project

Bouw van sociale huurwoningen

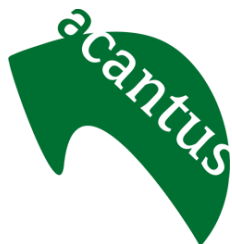
In opdracht van

Acantus

Status

versie 1,

Veendam 13 juni 2023



Naam document	Programma van eisen
Projectnummer	Nader te bepalen
Ontwikkelaar	A. Bruining
Projectleider	Nader te bepalen
Doel van het project	Bouw van 45 sociale huurwoningen in Park Delfzicht te Delfzijl

Versiebeheer

Versie	Auteur	Datum	Aard van de wijziging
1	A. Bruining	13/06/2023	versie 1

1	Inleiding	4
1.1	Doel Programma van Eisen	4
1.2	Visie	4
1.2.1	Duurzaamheid:	4
1.2.2	Levensloopbestendigheid	4
1.2.3	Social Return of Investment (SROI)	4
1.2.4	Stedelijke ecologie	5
2	Profiel	5
2.1	Samenvatting profiel	5
2.2	Doelgroepen	5
3	Algemene voorwaarden	5
4	Budget	6
4.1	Budget	6
5	Locatie gebonden programma van eisen	6
4.1	Bestemmingsplan	6
4.2	Beeld en kwaliteit	6
4.3	Welstand	6
6	ruimtelijk en functioneel programma van eisen	7
6.1	algemene eisen	7
6.2	DIVERSE WONINGONDERDELEN	7
7	Technisch programma van eisen	8
8	Verplichtingen van de aannemer	16
8.1	Metingen en controles	16
8.2	Kosten ten laste van de uitvoering	17
9	Bijlagen	17

1 INLEIDING

Acantus is voornemens opdracht te verlenen voor de ontwikkeling en realisatie van 45 sociale huurwoningen in Park Delfzicht in Delfzijl.

In dit Programma van Eisen zijn de eisen opgenomen die Acantus stelt aan de nieuw te bouwen sociale huurwoningen. Bij de realisatie van deze huurwoningen wil Acantus dat er rekening wordt gehouden met de aspecten energiezuinigheid, duurzaamheid, beeld- en kwaliteit en veiligheid.

1.1 DOEL PROGRAMMA VAN EISEN

Het Programma van Eisen beschrijft het minimale kwaliteitsniveau van de te bouwen woningen. De te bereiken doelstellingen op het gebied van woonprogramma, (beeld)kwaliteit, voorzieningenniveau et cetera, liggen daarmee vanaf het begin vast. Het Programma van Eisen wordt daarom gedurende het hele proces van gunning tot aan oplevering gebruikt om de resultaten van de verschillende fasen aan te toetsen.

1.2 VISIE

1.2.1 Duurzaamheid:

Acantus hanteert voor nieuwbouw de minimale eisen van het bouwbesluit. Dit houdt in dat de woningen minimaal moeten voldoen aan de BENG eisen bepaald conform NTA 8800.

Om de kosten voor energieverbruik voor de huurder betaalbaar te houden worden de individuele woningen van minimaal 8 PV-panelen per woning voorzien, ook als deze niet benodigd zijn om te voldoen aan de BENG-eisen. In dat geval is het een plus op de geldende BENG-eisen.

Duurzaam bouwen betekend dat de woningen ontwikkeld en gebruikt worden met respect voor mens en milieu. Het gaat daarbij niet alleen om energiebesparing, maar ook om:

- Gebruik van duurzame materialen die rekening houden met milieu en de gezondheid van bewoners en gebruikers;
- Een gezond binnenmilieu bijvoorbeeld door goede ventilatie om vocht, schimmel en ophoping van schadelijke stoffen te voorkomen;
- Prettige en leefbare huizen;
- Verantwoord watergebruik;
- Voorkomen dat grondstoffen voor bouwmaterialen uitgeput raken.

1.2.2 Levensloopbestendigheid

Met de term 'levensloopbestendig' worden woningen aangeduid die geschikt zijn of eenvoudig geschikt zijn te maken voor bewoning in alle levensfasen, ook wanneer sprake is van een lichamelijke beperking of chronische ziekte van de bewoner(s).

De functionele eisen ten aanzien van indeling en bruikbaarheid van de woning is beschreven in de Product Markt Combinaties (PMC's) van Acantus.

1.2.3 Social Return of Investment (SROI)

Acantus wenst in het kader van maatschappelijk verantwoord ondernemen meerdere leerbanen (Beroepsbegeleidende Leerweg (BBL) of Beroepsopleidende Leerweg (BOL) te realiseren bij de uitvoering van dit project. De aannemer dient minimaal twee BBL-leerbanen te realiseren in het kader van Social Return.

1.2.4 Stedelijke ecologie

Acantus vraagt bouwende partijen, rekening te houden met de principes van een hoogwaardige stedelijke ecologie door bij nieuwbouw standaard nestkasten voor vogels en dagverblijven voor vleermuizen in te metselen.

2 PROFIEL

2.1 SAMENVATTING PROFIEL

De nieuw te bouwen sociale huurwoningen worden in opdracht van Acantus ontwikkeld en gebouwd.

De woningen worden geschikt voor verhuur opgeleverd, wat inhoudt dat de woning bouwkundig en installatietechnisch zijn afgewerkt en dat de infrastructuur zoals verhardingen, groenvoorzieningen en terreininrichtingen op de kavel zijn aangebracht. Het afwerkingsniveau binnen en buiten de woning wordt in de ruimtelijke en functionele programma's eisen omschreven.

2.2 DOELGROEPEN

De doelgroepen voor verhuur van de woningen zijn één en twee persoonshuishouden, gezinnen en ouderen.

De verhuurprijzen worden begrensd op de maximale huurgrens voor huurtoeslag, deze zijn afhankelijk van de samenstelling van het huishouden en het inkomen en worden jaarlijks vastgesteld.

3 ALGEMENE VOORWAARDEN

3.1. Regelgeving

Behalve aan de locatie gebonden, ruimtelijke, functionele en technische eisen dient het bouwplan ook te voldoen aan de overige normen, voorschriften, richtlijnen, voorwaarden en dergelijke zoals gesteld worden door gemeente, provinciale en/of rijksoverheid, waaronder:

- Bouwbesluit 2012
- Vigerend Bestemmingsplan
- Vigerend Beeld- en kwaliteitsplan
- Gemeentelijke bouwverordening
- Redelijke eisen van welstand
- Eisen nutsbedrijven
- Arbo eisen (onder andere Arbo-besluit, Arbo regeling, Arbo beleidsregels, informatiebladen arbeidsinspectie)
- Prestatie eisen, voor kavels en woningen, van het Politie Keurmerk Veilig Wonen.
- De van toepassing zijnde NEN normen

3.2 Van toepassing zijnde voorwaarden

Van toepassing zijn de, voor zover daarvan niet uitdrukkelijk is afgeweken in dit programma van eisen, de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (UAV 2012).

Voorts zijn de algemene inkoopvoorwaarden van Acantus van toepassing.

Bij tegenstrijdigheden prevaleren de algemene inkoopvoorwaarden van Acantus.

4 BUDGET

4.1 BUDGET

De nieuwbouw van de huurwoningen in park Delfzicht maken onderdeel uit van de sloop-nieuwbouwopgave uit het versterkingsprogramma “batch 1588”. Dit project wordt betaald uit de financieringsstroom van dit programma. Aan de woningen zijn vanuit deze financieringsstroom budgetten toegekend.

Wanneer blijkt dat het beschikbare budget voor de huurwoningen niet toereikend is, zal de gemeente Eemsdelta, namens Acantus, aanspraak maken op de zogenaamde ondergrensregeling.

Het verkrijgen van het benodigde budget is een opschortende voorwaarde van Acantus om een overeenkomst aan te kunnen gaan met een marktpartij. Indien het benodigde budget niet wordt verkregen, behoudt Acantus zich het recht voor om zich te onthouden van deelname in het project en afname van woningen in park Delfzicht, zonder dat enige vergoeding verschuldigd is.

5 LOCATIE GEBONDEN PROGRAMMA VAN EISEN

4.1 BESTEMMINGSPLAN

Voor de aangewezen locatie is in opdracht van de gemeente Eemsdelta een nieuw bestemmingsplan opgesteld en in procedure gebracht. De ruimtelijke procedures worden gelijktijdig doorlopen met de uitvraag voor de ontwikkeling en realisatie van de woningen.

De ontwikkeling en uitvoering van de nieuw te bouwen woningen dienen binnen de kaders van dit bestemmingsplan te worden uitgevoerd. Het bestemmingsplan maakt onlosmakelijk deel uit van dit programma van eisen.

Voor de inhoud van het bestemmingsplan wordt verwezen naar www.ruimtelijkeplannen.nl. Nadere informatie kan verkregen worden bij de gemeente Eemsdelta.

4.2 BEELD EN KWALITEIT

Voor de aangewezen locatie is door Specht architecten in opdracht van de gemeente Eemsdelta een stedenbouwkundigplan met beeld- en kwaliteitsplan opgesteld.

De ontwikkeling en uitvoering van de nieuw te bouwen woningen dienen binnen de randvoorwaarden van dit stedenbouwkundig plan met beeld- en kwaliteitsplan plaats te vinden.

Het stedenbouwkundigplan met beeld- en kwaliteitsplan maakt onlosmakelijk deel uit van dit programma van eisen.

4.3 WELSTAND

De ontwikkeling en uitvoering van de nieuw te bouwen woningen dient te voldoen aan redelijke eisen van welstand. Het verkrijgen van alle benodigde goedkeuringen, toetsingen en vergunningen is de taak en verantwoordelijkheid van de aannemer.

6 RUIMTELIJK EN FUNCTIONEEL PROGRAMMA VAN EISEN

6.1 ALGEMENE EISEN

Aantal vertrekken, indeling en oppervlakte

Het ruimtelijk programma van eisen met onder andere minimale eisen aan het aantal vertrekken, indeling en de oppervlakten van de woningen zijn beschreven in de Product Markt Combinaties (PMC's) van Acantus en is als bijlage toegevoegd aan dit programma van eisen.

Situering

Vanuit de woning is zicht op de openbare ruimte mogelijk.

Bij hoek- en eindwoningen heeft straatgericht wonen de voorkeur, bij tussenwoningen heeft tuinggericht wonen de voorkeur in verband met de bruikbaarheid van de plattegrond.

Woonomgeving

De kaders en uitgangspunten voor de inrichting en kwaliteit van de woonomgeving zijn beschreven in het stedenbouwkundig plan met beeld- kwaliteitsplan van Specht architecten.

6.2 DIVERSE WONINGONDERDELEN

Gevelelementen

- In het ontwerp moet rekening worden gehouden met de bereikbaarheid van de gevelelementen in verband met ramen wassen en/of uitvoeren van onderhoudswerken.
- Ramen op de verdiepingen uitvoeren in draaikiep in verband met bereikbaarheid voor ramen wassen.
- De vergrendeling en bediening van draaibare delen tussen 900 en 1500 mm boven de vloer.

Deuren

- In de voordeur een glasopening voor daglicht in de entree van de woning.

Drempels

- Het vloergedeelte achter de voordeur verlagen, zodat de voordeurmat niet boven de omliggende vloer uitsteekt.
- Hoogte verschillen tussen verschillende ruimten op de zelfde verdieping zijn niet toegestaan (geen drempels en opstortingen).

Verwarming

- Verwarming in de woning middels een lage temperatuurverwarming (LTV) verwarmingssysteem.
- Daar waar radiatoren zijn gepland is het niet toegestaan glas tot op de vloer door te zetten.

Ventilatie

- Alle vertrekken moeten goed doorspuikbaar zijn.

Buitenberging:

- Buitenberging minimaal 2.500x2.000 mm (5 m²).
- Buitenbergingen uitvoeren in verduurzaamd hout, prefab beton of baksteen.
- Voorzien van vlakke (prefab) betonvloer, geen betontegels.
- Voorzien van hardhouten kozijn met hardhouten deur

- Onderdorpel van kozijn van kunststof met neuten
- Deur voorzien van matglas of draadglas
- Achter de deur een deuropvangbeugel plaatsen.
- Dak voorzien van isolatie ter voorkoming van condensatie aan de binnenkant en vochtproblemen.
- Bergingen voorzien van voldoende ventilatie, luchtverversing minimaal 3 dm³/s/m² netto vloeroppervlak.
- Buitenberging voorzien van elektra aangesloten op de meterkast van de bijbehorende woning.

Buitenruimte:

- Terras minimaal 2000 x 3000 mm
- Looppaden minimaal 1000 mm breed.
- Volledig gereserveerd voor eigen gebruik. Dus geen medegebruik en geen ontsluiting ten behoeve van derden via de tuin.
- Rechtstreeks bereikbaar vanuit de woning.
- Privacy scherm van 1800 mm breed en 1800 mm hoog van verduurzaamd hout met hardhouten palen.

Paden en ontsluitingen:

- Achterpaden minimaal 1800 mm breed en voorzien van straatkolken aangesloten op de riolering.
- Voor de verlichting een armatuur plaatsen op de achterkant van de buitenberging van de woningen aangesloten op een schemerschakelaar.
- Pad naar de voordeur, achterdeur en buitenberging 1000 mm breed van tegels 500x500 met opsluitbanden.
- Verharding voor opstelplaats buitenunit warmtepomp tegels 500x500 mm met opsluitbanden.
- Pad naar hoofdentree appartementen gebouw minimaal 1500 mm breed. Uitvoeren in betontegels 500x500 mm met opsluitbanden

Voorzieningen ecologie

- Per woning dient minimaal een voorziening te zijn opgenomen voor een verblijfplaats van huismussen en een verblijfplaats voor vleermuizen. Deze voorzieningen dienen te zijn geïntegreerd in de gevelconstructie of in het dakvlak.
- Voor de ontwikkeling van de locatie kunnen aanvullende mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn als gevolg van de uitgevoerde sloopwerkzaamheden op de lokatie. Indien van toepassing wordt nadere informatie hiervoor verstrekt door de gemeente Eemsdelta. De aannemer heeft de verplichting zich hiervan in kennis te stellen.

7 TECHNISCH PROGRAMMA VAN EISEN

Stabu

Hfdst Onderdeel

12. GRONDWERK

12.1 ONTGRAVEN

Overtollige grond en teelaarde van het werkterrein verwijderen waarbij de aannemer een partijkeuring volgens het uitvoeringsprotocol Bouwstoffenbesluit (AP04-partijkeuring) moet laten uitvoeren en aan de hand van de uitkomsten de nodige vergunningen aan te vragen voor het vervoeren en storten van de overtollige grond. De gemaakte kosten voor het verkrijgen van de

nodige vergunningen inclusief de kosten voor de AP04-partijkeuring en van het storten van het overtollige grond en teelaarde zijn voor rekening van de aannemer.

14. BUITENRIOLERING EN DRAINAGE

14.1 ALGEMEEN

- Hemelwater en vuilwater moet gescheiden worden afgevoerd en aangesloten op de riolering van de gemeente.
- De buitenriolering uitvoeren in dikwandig pvc klasse 34.
- Geen haakse bochten toepassen.
- Afschot: het afschot van huis en kolkaansluitingen moet tussen 1: 50 en 1: 200 liggen.

14.2 RIOLERINGSLEIDINGEN

- Ontstopningsstukken niet dieper aanbrengen dan 800 mm beneden het maaiveld, bij een grotere diepte een opzetstuk toepassen tot maximaal 400 mm. beneden het maaiveld.
- Ontstopningsstukken markeren met een betontegel 200 mm onder maaiveld.
- Erfafscheidingsput aanbrengen bij de aansluiting op riolering van de gemeente.
- Ter plaatse van de buitenzijde van de geveldoorvoer van de binnenriolering een polder expansiestuk aanbrengen.
- Vuilwater buitenriolering in kleur RAL 7037 (grijs)
- Schoonwater buitenriolering in kleur RAL 8023 (bruin)

14.3 DRAINGOTEN EN PUTTEN

- Evenwijdig aan de voor- en achtergevel aan de buitenzijde drainage aanbrengen en aansluiten op de openbare riolering via een erfafscheidingsput en zandvanger.

15. TERREINVERHARDINGEN

- Levering materialen onder KOMO - productcertificaat
- Afschot 10 mm/m1.
- Dikte zand cunet minimaal 200 mm.
- Betontegels: minimaal 500 x 500 mm dikte 50 mm.

17. TERREININRICHTING

17.1 ALGEMEEN

- Voor de eisen aan en de minimale kwaliteit van de terreininrichting wordt verwezen naar het stedenbouwkundigplan van Specht architecten.

17.2 GROENINRICHTING

- De tuinen rondom de woningen worden na de bouw minimaal 60cm diep omgespit en op afschot 1:500 naar het openbaar gebied. De tuinen rondom de woningen inzaaien met graszaad.

17.3 HEKWERKEN EN SCHUTTINGEN

- Op de perceelgrenzen tussen de woningen aan de achterzijde een schutting plaatsen van houten delen 1800 mm hoog en 1800 mm lang als privacy scherm.
- Op de perceelgrens tussen achtertuinten en het openbare gebied een erfafscheiding plaatsen van 1800 mm hoog. De voorkeur gaat uit naar een groene afscheiding. Voor de gewenste uitstraling wordt verwezen naar het stedenbouwkundigplan van Specht architecten
- Alle overige erfgronden afbakenen met houten palen en een gladde staaldraad.

20. FUNDERINGSPALEN EN DAMWANDEN

20.1 ALGEMEEN

- De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het bepalen van de wijze van funderen. De definitieve uitvoering van de fundering en eventuele afwijkingen ten opzicht van de uitgangspunten voor de inschrijfsom zijn nimmer verrekenbaar.
- Van toepassing zijn de normen van de serie NEN-EN 1990;
 - NEN-EN 1997
- Aanvullend aan de reeds van toepassing zijnde normen, voorschriften en richtlijnen zijn van toepassing:
 - NEN-EN 12699 . 2001, Uitvoering van bijzonder geotechnisch werk-verdringingspalen.
 - NVN 6724. 2001, Voorschriften Beton - In de grond gevormde funderingselementen van beton of mortel.
- de in de bovengenoemde normen, mede, geheel of gedeeltelijk, genoemde normen en andere publicaties, correctiebladen en aanvullingen op bovengenoemde normen.
- Alle funderingspalen moeten door de aannemer worden gekalenderd en/of doorgemeten.

22. METSELWERK

22.1 ALGEMEEN

- Geen geperforeerde- of breuksteen toepassen.
- Betonsteen is niet toegestaan.
- Tijdens de uitvoering spouw en isolatie schoon houden, minimale luchtsouw 30 mm.

22.2 VOEGWERK

- Het toepassen van doorstrijkmortel heeft de voorkeur.
- Bij traditioneel voegwerk geen borstelvoegen toepassen.
- Geen kleurtoeslag middelen gebruiken, i.v.m. reparatie en bijwerken.
- Voeghardheidsklasse VH 35
- Voegbreedte raamdorpelstenen tussen de 5 en 8 mm; voegdiepte tussen de 10 en 15 mm.
- Dilataties: knipvoeg 3mm. Voegen van 10 mm breed afdichten met cellenband kleur zwart of grijs.

22.3 BINNENWANDEN

- Geen U-profielen gebruiken ter plaatse van wand- en plafondaansluitingen.
- Bij toepassing van HSB of metal-stud binnenwanden minimaal 9 mm dikke OSB-plaat o.g. achter constructie.

24. HOUTEN DRAAGCONSTRUCTIE

24.1 ALGEMEEN

- In het zicht komend timmerwerk moet zijn geschaafd, zonder zichtbare beitelslagen, en zijn ontdaan van scherpe kanten.
- Bevestigingsmiddelen volgens een regelmatig patroon aanbrengen.
- Onderzijde dakplaten bij verblijfsgebieden wit en glad afgewerkt, spijkergaatjes afgewerkt.

25. METAALCONSTRUCTIEWERK

25.1 ALGEMEEN

- Stalen lateien en constructiewerk thermisch verzinkt en gepoedercoat.

30. KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

30.1 ALGEMEEN

- Van alle kozijnen en ramen dient de inbraakvertraging te voldoen aan NEN 5096 klasse 2
- Alle geveltimmerwerk in hout uitvoeren met afgeronde hoeken.
- Geen glas op (lage) kwetsbare plaatsen toepassen.

30.2 *HANG- EN SLUITWERK*

- Aantal scharnieren en sluitpunten overeenkomstig BRL 0803 voor de buitendeuren en voor de ramen KVT 95. Hang en sluitwerk dient te voldoen aan de NEN 5089 en BRL – 304 inbraakpreventief.
- Het hang en sluitwerk zwaar SKG ** volgens politiekeurmerk “veilig wonen”.
- Sloten buitendeuren, inclusief de buitenberging, gelijksluitend uitvoeren, per woning 6 gelijke sleutels leveren.
- Type hang- en sluitwerk conform bestek hang- en sluitwerk buitendeuren van Acantus.
- Bij de naar buiten opendraaiende deuren verzinkt stalen deuropvangbeugel plaatsen.

30.3 *BUITENKOZIJNEN, RAMEN en DEUREN*

- Algemeen:
 - Voorkeur voor kunststof buitenkozijnen geleverd onder KOMO attest met productcertificaat. Voor- en achterdeur en kozijnen uitvoeren in hardhout met kunststof onderdorpel met neuten.
- Houten buitenkozijnen
 - Houtsoort Dark Red Meranti of Mahonie minimale zwaarte 550 kg/m³. Geleverd onder Komo attest met productcertificaat. Duurzaam geproduceerd hout toepassen volgens het keurmerk van het Forest Stewardship Council (FSC). Indien dit keurmerk niet leverbaar is, dan dient de leverancier ter goedkeuring van de projectleider een certificaat te overleggen waaruit duidelijk blijkt onder welke condities van duurzaam bosbeheer dit hout wordt geleverd. Samengesteld hout zoals gevingerlast of gelamineerd hout is niet toegestaan.
- Houten buitendeuren
 - Hiervoor gelden dezelfde eisen als hierboven genoemd bij houten buitenkozijnen.
 - Merbau of meranti deuren toepassen, onder GND garantie, stapeldorpels bij voorkeur met pen- en gat verbinding. Bij merbau garandeert de aannemer tegen doorbloeden.
- Dorpels
 - Dorpels en neuten welke aansluiten op het maaiveld uitvoeren in (kunst)steen of kunststof.

31. **GEVELBEKLEDINGEN**

31.1 *ALGEMEEN*

- Plaatmateriaal
 - Plaatmateriaal in geveltimmerwerk bij voorkeur uitvoeren in volkern panelen.
 - Waxed wood en Minerit gevelplaat is niet toegestaan.

32. **TRAPPEN**

32.1 *ALGEMEEN*

- Trapbomen, onderzijde treden, achterzijde stootborden, trapgataftimmering en hekken volledig afgelakt.
- Bovenzijde treden en voorzijde stootborden 2x gegrond.
- Vlizotrappen voorzien van hekwerk en leuning.
- Trap van begane grond naar 1^e verdieping uitvoeren als dichte trap, naar overige verdiepingen open trap.

33. DAKBEDEKKINGEN EN DAKRAMEN

33.1 ALGEMEEN

- Dakrandprofiel uitvoeren in metalen afdekker, geen daktrimmen toepassen.
- Platte daken voorzien van bitumineuze dakbedekking type APP, voorkeur voor Wedeflex of Derbigum (APP 446 K14)
- Zonnepanelen uitvoeren als op het dak systeem, kleur full-black.

33.2 VALBEVEILIGING

- Valbeveiliging aanbrengen conform NEN-EN 795+c06.
- Indien benodigd permanente dakankers toepassen fabricaat Nebiprofa, type IKO-clip

33.3 DAKRAMEN

- Fabricaat Fakro of Velux, fabrieksmatig wit afgewerkt.
- Dakramen ter plaatse van badkamer uitvoeren in kunststof.

34. BEGLAZING

34.1 ALGEMEEN

- Van toepassing zijnde voorwaarden:
 - NEN 2608, NEN 2608-2 en NPR 3599
 - NEN 3569
 - NEN 3576 en NPR 3577 'Beglazen van gebouwen'
 - NEN 6702
- Fabrikaten glas; AGC, Saint Gobain of Pilkington

40. STUKADOORWERK

40.1 ALGEMEEN

- De plafonds in de woningen, de wanden boven tegelwerk in het toilet en keuken, en de binnenwanden van een inpandige berging voorzien van spuitpleister kleur wit. Oppervlakteafwerking overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage A: binnen groep 4
- De overige wanden in de woningen behangklaar afwerken ,oppervlaktegroep, overeenkomstig STABU Standaard: binnen 2.
- De afwerking van binnenwanden met gipsplaten afwerken overeenkomstig STABU Standaard niveau B.

41. TEGELWERK

41.1 ALGEMEEN

Gehele badkamervloer licht onder afschot, t.p.v. douchehoek extra afschot of zogenaamde douchehoektegels toepassen.

41.2 VLOERTEGELWERK

- Vloertegelwerk uitvoeren conform bouwkundige voorwaarden tegelwerk van Acantus.
- Bewoners hebben keuze uit verschillende tegelpakketten conform Acantus folder voor huurder tegelkeuze

41.3 WANDTEGELWERK

- Wandtegelwerk uitvoeren conform bouwkundige voorwaarden tegelwerk van Acantus.

- Bewoners hebben keuze uit verschillende tegelpakketten conform Acantus folder voor huurder tegelkeuze

42. DEKVLOEREN

- Dekvloeren uitvoeren in zand-cement of anhydriet (voorkeur zand-cement).
- Minimale dikte dekvloeren 50 mm, dekking boven leidingen minimaal 30 mm.
- Minimale kwaliteit dekvloeren (NEN 2741+a08): Cw20
- Minimale vlakheidsklasse (NEN 2747-01): 4

45. BINNENTIMMERWERK EN BINNENINRICHTING

45.1 VLOERPLINTEN

- Geen plinten toepassen.

45.3 VENSTERBANKEN

- Werzalith of kunststenen vensterbanken, in woonkamer minimaal 300 mm breed, in slaapkamer minimaal 250 mm breed, minimale dikte 20 mm.

45.4 KASTEN EN KEUKENINRICHTING

- Keukeninrichting uitvoeren conform bouwkundige voorwaarden keukeninrichting van Acantus.
- Bewoners hebben keuze uit verschillende opties en kleurkeuzes conform Acantus folder voor huurder keukenkeuze.
- Onderkasten van de keukeninrichting uitvoeren met laden i.v.m. bereikbaarheid.

46. SCHILDERWERK

46.1 ALGEMEEN

- Op alle uit te voeren schilderwerk en relevante werkzaamheden is het "Basisverf -en Glasbestek 2006 (BVN/BVO 2006)", laatste uitgave van toepassing.
- Kleuren van schilderwerk dienen te voldoen aan KOMO/SKH garantie en aan kleurklasse 1 of 2 volgens SGT.
- Alle houten kozijnen, dagkanten van buiten- en binnen kozijnen en alle aftimmeringen volledig afgelakt.
- Alle zichtbare leidingen (water-, gas-, verwarming- en rioleringsleidingen) moeten dekkend geschilderd worden in kleur wit RAL 9010.

50. DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

50.1 ALGEMEEN

- Uitvoering- overeenkomstig NEN 3215-11 en NTR 3216-08
- Dakgoten bij voorkeur aluminium of zinken bakgoot
- Geen getimmerde goten

51. BINNENRIOLERING

51.1 ALGEMEEN

- Uitvoering- overeenkomstig NEN 3215-11 en NTR 3216-08
- De doorvoeren door de begane grondvloer dampdicht uitvoeren,
- Nooit haakse bochten toepassen.
- Vuilwater riolering kleur RAL 7037 (grijs)

- Schoonwater riolering (hoofdleiding) RAL 8023 (bruin)

51.2 LEIDINGEN

- Ophangen riolering
 - Onder de vloer in beugels, farbikaat Dijka of Wavin, type Ammaraal, of in beugels van gegalvaniseerd staal. H.o.h. afstand: maximaal 10 keer de buitenmiddenlijn met een maximum van 1250 mm.

52. WATERINSTALLATIE

52.1 ALGEMEEN

- De installatie moet voldoen aan de voorschriften van de NEN 1006, uitgewerkt in de VEWIN werkbladen, de leverings-en aansluitvoorwaarden van het drinkwater leverend bedrijf, volgens regeling legionellapreventie in leidingwater de ISSO 881 “Integraal ontwerpen van Legionella veilige woningen” en ISSO 55.1.
- De doorvoeren door de begane grond dampdicht uitvoeren
- Leidingwerk ingefreesd in de wanden (geen zichtwerk).

53. SANITAIR EN KRANEN.

53.1 ALGEMEEN

- Sanitair en kranen conform sanitairlijst Acantus.

60. VERWARMINGSINSTALLATIE

60.1 ALGEMEEN

- Ontwerptemperaturen: woonkamer, slaapkamers en keuken 22 graden, verkeersruimte 18 graden, badkamer 24 graden.
- Bedieningsvoorschriften, inregelrapporten, vulslang, en eventuele ontluchtingssleutels van de verwarmingsinstallatie per woning bij de oplevering verstrekken.

60.2 INSTALLATIE

- Warmtepompen
 - Fabrikaten; Daikin, Itho Daalderop, Nefit, Nibe, Remeha of Vaillant.
- Radiatoren
 - Fabrikaten; Radson, Henrad, Brugman of Dura.
- Leidingen vloerverwarming
 - Fabrikaten; VSH, Rehau of Henco met bijbehorende koppelingen en appendages.
- Verdeler vloerverwarming
 - Fabrikaten; Herz, VSH of Multicom

61. MECHANISCHE VENTILATIE

61.1 ALGEMEEN

- Bedieningsvoorschriften en inregelrapporten van de ventilatie installatie per woning bij de oplevering verstrekken.
- Uitvoering: conform NEN 1087-91, NEN 1087-97, NEN 1088, NEN 1070 (geluidsniveau), met dien verstande dat het maximaal toelaatbare geluidsniveau 5dB onder de waarde als aangegeven in tabel 4 van NEN 1070 ligt, NEN 1010 (elektravoorzieningen), NPR 5072 (geluidsniveau).
- Ventilatorbox / WTW

- Fabrikaten: J.E. Stok, Itho, Orcon, Buva

70. ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIE

70.1 ALGEMEEN

- Elektrische installatie conform NEN 1010.
- Schakelaars op deurkrukhoogte (1050 mm plus vloerpeil). Wandcontactdozen idem met uitzondering van de woon- en slaapkamers. In deze ruimten alle wandcontactdozen (w.c.d.) op 300 mm plus vloerpeil.
- Bij de levensloopbestendige woningen alle wandcontactdozen op 1050 mm plus vloerpeil.
- Lichtschakelaars van de vertrekken uitvoeren als een gecombineerde schakelaar t.b.v. w.c.d. stofzuiger.
- Minimaal 2 x dubbele w.c.d. boven werkblad aanrecht t.b.v. kleine elektrische apparatuur.
- T.b.v. koelkast extra w.c.d. aanbrengen. (boven NEN 1010)
- T.b.v. elektrisch koken afgemonteerde aansluiting aanbrengen op aparte groep in meterkast.
- T.b.v. vaatwasser extra w.c.d. aanbrengen. (boven NEN 1010) welke bereikbaar is vanuit een keukenkast.
- Eventuele bouwkundige kasten, zoals bijvoorbeeld onder een trap, voorzien van een lichtpunt met schakelaar.
- Schakeling verlichting op overloop en zolder welke bereikbaar is middels vaste trap uitvoeren in hotelschakeling.
- Bij de voordeur en achterdeur van de woning en de toegangsdeur naar de buitenberging een armatuur voor buitenverlichting aanbrengen met een schakelaar.
- T.p.v. de badkamer een dubbele w.c.d. bij de wastafel.
- In de woonkamer een aansluitpunt voor telefoon en cai (bedraad en afgemonteerd).
- In hoofdslaapkamer een aansluitpunt voor telefoon en cai (bedraad en afgemonteerd).
- In overige slaapkamers een loze leiding voor telefoon en/of cai (loze leiding met trekdraad).
- Ter plaatse van loze leiding voor telefoon en/of cai, extra w.c.d. plaatsen (boven NEN 1010).
- In de meterkast van de woning een dubbele w.c.d. bij voorkeur geïntegreerd in de zekeringkast.
- De doorvoeren door de begane grondvloer dampdicht uitvoeren.
- Alle loze leidingen voorzien van een trekdraad, en eindigend in een inbouwdoos voorzien van blinddeksel.

70.3 INSTALLATIE BINNEN DE WONING

- Verdeelinrichting meterkast:
 - Fabricaat: Hager, Eaton Holec
- Schakelmateriaal:
 - Fabricaat Gira, Peha of Busch-Jaeger. kleur wit. Volledige inbouw (samenbouw).
- Rookmelder
 - Optische rookmelder 230V~ met oplaadbare lithium batterij, aangesloten op het lichtnet.

70.4 INSTALLATIE BUITEN DE WONING

- Buitenberging
 - In de berging buiten de woningen een lichtpunt, schakelaar en dubbele w.c.d. aanbrengen, aangesloten op de meterkast van de betreffende woning.
 - Voor de achterpadverlichting verlichtingsarmatuur met slagvast kap op achterzijde van buitenberging aanbrengen aangesloten op schemerschakelaar.

75. COMMUNICATIE EN BEVEILIGINGSINSTALLATIE.

75.1 ALGEMEEN

- Bij de voordeuren van de woningen een beldrukker aanbrengen met zoemer.

8 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

8.1 METINGEN EN CONTROLES

01. ALGEMEEN

De metingen en testen dienen door een onafhankelijk bedrijf te worden uitgevoerd. Het onderzoek naar de kierdichtheid, thermografie, ventilatiedebiet en installatiegeluid is geheel voor rekening van de aannemer.

Indien niet voldaan wordt aan de eisen dan zal door de aannemer op zijn kosten herstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd.

02. LUCHTDOORLATENDHEIDSMETING

De aannemer dient de kierdichtheid van het gebouw te laten controleren door middel van een BlowerDoortest. Hierin moeten de volgende punten worden verwerkt:

- Luchtdoorlatendheidsmeting met uitkomst op resultaatsheet. Deze dient zowel na de ruwbouw als net voor oplevering te worden uitgevoerd.
- De uitkomst dient te worden getoetst aan het Bouwbesluit en aan de infiltratiewaarde uit de EPG-berekening (qv;10-waarde)
- Voor het exact bepalen van de luchtdoorlatendheid wordt de meetmethode van de norm NEN 2686/NEN-EN 13829 gehanteerd.
- Met behulp van thermografie en/of artificiële rook worden eventuele luchtlekkages zichtbaar gemaakt, en dienen vastgelegd te worden in een schriftelijke rapportage, waarin bovenstaande punten zijn verwerkt.

03. THERMOGRAFISCH ONDERZOEK

De aannemer dient door middel van een thermografisch onderzoek (met infrarood-camera) te laten controleren of de isolatie op de juiste wijze is aangebracht. Hierin moeten de volgende punten worden gehanteerd:

- Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform NEN-EN 13187 Thermische eigenschappen gebouwen
- De thermograaf dient minimaal level 1 te zijn opgeleid of een gedegen kennis te hebben van bouwtechniek en bouw fysica; tevens dient de thermograaf aantoonbare ervaring te hebben met het meten en analyseren van de resultaten
- Schriftelijke rapportage, waarin bovenstaande punten zijn verwerkt.

04. VENTILATIEDEBIETMETING

De aannemer dient het ventilatiedebiet van alle lucht toe- en afvoerventielen in iedere woning, op elke stand en in ieder vertrek te laten controleren. Hierin moeten de volgende punten worden gehanteerd:

- De prestaties van het ventilatiesysteem moeten worden gemeten met behulp van een drukgecompenseerde luchtdebietmeter.
- De metingen dienen te worden uitgevoerd conform de methode omschreven in NEN 087 (zoals voorgeschreven in de BRL 8010)
- Schriftelijke rapportage, waarin bovenstaande punten zijn verwerkt

05. INSTALLATIEGELUIDSMETING

De aannemer dient het geluidsniveau veroorzaakt door de installaties (zoals ventilatie, CV, warmtepomp, e.d.) te laten controleren. Hierin moeten de volgende punten worden gehanteerd:

- Het ventilatiesysteem dient te worden gemeten in de hoogste stand
- De metingen dienen plaats te vinden bij een woning in de woonkamer, de hoofdslaapkamer, 2e slaapkamer en de plaats waar de installatie staat opgesteld
- Daarnaast zal een referentie meting moeten worden uitgevoerd (systeem uitgeschakeld, met alleen achtergrondgeluid)
- Ook dient bij de meting te worden gemeten de zogeheten nagalmtijd
- De metingen moeten worden uitgevoerd overeenkomstig de eisen uit de NEN 5077.
- Schriftelijke rapportage, waarin bovenstaande punten zijn verwerkt.

8.2 KOSTEN TEN LASTE VAN DE UITVOERING

Ten behoeve van de uitvoering van de bouw komen voor rekening van de aannemer:

- Herstraten van beschadigingen aan het bestaande straatwerk, toeganggevend tot het werkterrein.
- Het herstel van openbare wegen, pleinen, terrassen, trottoirs enz. voor zover deze zijn beschadigd door het gebruik ervan ten behoeve van het werk.
- De kosten van tijdelijke aansluitingen en het verbruik van bouwaansluitingen
- Verbruik van elektra, water, en gas in de woningen tot aan de oplevering.
- Het droog houden van de kruipruimte c.q. bouwterrein
- De kosten ten behoeve van het vorstvrij houden in de winterperiode.
- De aannemer dient te zorgen voor deugdelijke verlichting op alle plaatsen waar arbeid wordt verricht.
- Het beschikbaar stellen van leidingwater ten behoeve van beproevingen.
- Droogstoken en ontvochtigen ten behoeve van het vereiste niveau voor een onderdeel of voor het uitvoeren van onderdelen waarvoor voor een goede verwerking een juiste temperatuur en vochtigheidsgraad is vereist. Dit geldt ook voor werken van derden en nevenaannemers.
- Alle hieruit vloeiende kosten zijn geheel voor rekening van de aannemer inclusief alle energiekosten.

9 BIJLAGEN

Dit programma van eisen bestaat uit de volgende stukken;

Omschrijving	Datum
1. Programma van eisen huurwoningen Park Delfzicht	13-06-2023
2. PMC's huurwoningen Acantus Park Delfzicht	13-06-2023
3. Bouwkundige voorwaarden keukeninrichting BV-02	01-12-2020
4. Bouwkundige voorwaarden tegelwerk BV-01	21-10-2020
5. Sanitairlijst	13-06-2023
6. Bestek Acantus H&S werk buitendeuren	13-06-2023
7. Acantus folder voor huurder keukenkeuze	versie 02.2021
8. Acantus folder voor huurder tegelkeuze	versie 01-2021
9. Modelovereenkomst (2-fasen-ovk) huurwoningen Park Delfzicht	13-06-2023
9.1. Demarcatielijst 2-fasen-ovk	13-06-2023
9.2. Documentenlijst	13-06-2023
9.3. Honorarium Overzicht (wordt later toegevoegd door opdrachtnemer)	

9.4.	Algemene inkoopvoorwaarden van Acantus	versie oktober 2020
9.5.	Aanvulling op DNR 2011 van Acantus	vo2 oktober 2020
9.6.	Planning (wordt later toegevoegd door opdrachtnemer)	
9.7.	Uitvoeringsdocumenten (wordt later toegevoegd door opdrachtnemer)	
9.8	Model bankgarantie	13-06-2023