



ERMSTRANG

BOUWKUNDIG INGENIEURSBURO

Technische omschrijving

Versie A: 24-02-2022

Projectgegevens:

**Nieuwbouw clubgebouw aan de
Van Heemstraweg-west kavel L 1681 te Zaltbommel**

Opgesteld door:

Bouwkundig ingenieursburo Ermstrang B.V.
Dhr. Ing. A. (Arie) Ermstrang

--- **Projectgegevens**

Algemene omschrijving van het werk

Het werk bestaat uit de nieuwbouw van een clubgebouw (casco).

Kadastrale gegevens perceel:

Gemeente Zaltbommel

Sectie L

Perceel 1681

Opdrachtgever

Gemeente Zaltbommel

Contactpersoon: Mevr. E.C.J. (Ellen) van Assouw

Postbus 10.002

5300 DA Zaltbommel

Ontwerp

Bouwkundig ingenieursburo Ermstrang B.V.

Anjelierstraat 39

4261 CJ Wijk en Aalburg

tel. : 085 – 0495 127

e-mail : info@ermstrang-bi.nl

Adviseur constructies

Genitec bouwtechnisch advies

Van Beukelaarweg 31

2971 VL Bleskensgraaf

tel. : 0184 - 23 44 44

e-mail : info@genitec.nl

Adviseur W-installaties

Ewout Muntz energie advies

Freark Damwei 26

8914 BM Leeuwarden

tel. : 06 – 48 08 07 97

e-mail : info@ewoutmuntz.nl

Adviseur E-installaties

Dynatherm installatie advies

Dwarsweg 8

5301 KT Zaltbommel

tel. : 0418-700535

e-mail : info@dynatherm.nl

--- Inhoud

---	Projectgegevens	2
---	Inhoud	3
---	Bijlagen bij dit bestek	6
01.	Voor het werk geldende algemene voorwaarden	7
01.01	Van toepassing zijnde voorwaarden	7
01.02	Algemene verplichtingen van partijen	7
01.03	Aanbesteding, gunning	8
01.04	Aanvang, uitvoeringsduur en oplevering	8
01.05	Bouwstoffen	8
01.06	Uitvoering	10
01.07	Verband met andere werken	10
01.08	Meer-minderwerk	10
01.09	Stelposten	10
01.10	Betalingen en kortingen	10
01.11	Verzekering, CAR	10
05.	Bouwplaatsvoorzieningen	12
a.	Keten en loods	12
b.	Containers	12
c.	Bouwhenk	12
d.	Bouwstroom en -water	12
e.	Schoonmaak	12
10.	Stut- en sloopwerk	12
12.	Grondwerk	12
a.	Ontgravingen	12
b.	Aanvullingen met zand	12
c.	Aanvullingen met grond	12
14.	Buitenriolering en drainage	13
a.	Aansluiting op het gemeentelijk hoofdriool	13
b.	Buitenriolering vuilwater	13
c.	Buitenriolering schoonwater	13
15.	Terreinverhardingen	13
16.	Beplanting	13
17.	Terreininrichting	13
20.	Funderingspalen en damwanden	13
a.	Prefab betonnen heipalen	14
b.	Koppensnellen	14
21.	Betonwerk	14
a.	In het werk gestort beton	14
b.	Betonstaal	14
c.	Funderingsbekisting, EPS-Systeemkist	14
d.	EPS Klik-vloerplaat 100 SE	15
e.	Instortvoorzieningen, mantelbuis gas- en vloeistofdicht	15
22.	Metselwerk	15
a.	Schoonwerk lijmwerk, kalkzandsteen vellingblokken	16
23.	Vooraf vervaardigde steenachtige elementen	16
a.	Standaard zelfdragende vellingkantlatei	16
b.	Standaard geïsoleerde PE meterkastvloerplaat	16
24.	Ruwbouw-timmerwerk	16
a.	Gordingconstructie, Europees vuren, geschaafd	17
b.	Balklaag, Europees vuren, geschaafd	17

c.	Kunststof volkern plaat.....	17
d.	Beschiëting, Underlayment	17
e.	Rachelwerk, Europees vuren, geschaafd	17
f.	Kunststof hoekprofiel	17
g.	Zwart gewafelde dpc-folie.....	17
25.	Metaalconstructiewerk	17
a.	Staalconstructie met de buitenlucht in aanraking komend	18
b.	Staalconstructie binnen.....	18
26.	Bouwkundige kanaalelementen	18
30.	Kozijnen, ramen en deuren	19
a.	Kunststof kozijnen, ramen en deuren,	19
b.	Beschiëting, Multiplex exterieur Okoumé, geschuurd	19
c.	Binnendeurkozijnen, afgelakt staal voor stompe deuren 930x2315	20
d.	Binnenpui, meranti min. 550 kg/m ³ , met stompe deuren 930x2315	20
e.	Houten binnendeuren, HPL	20
f.	Hang- en sluitwerk:	20
31.	Systeembekledingen	20
a.	Geprofileerde plaat buiten, doospanelen binnen.....	20
32.	Trappen en balustraden	21
33.	Dakbedekkingen	21
a.	Vegetatiedak op dakbedekking Renolith Alkorgreen systeem o.g.	21
34.	Beglazing.....	21
a.	Gelaagd veiligheidsglas 33.1 / 44.2 (in geval niveauverschil >1 m),.....	21
b.	Meerbladig isolerend glas met beglazingsprofielen,	21
35.	Natuur- en kunststeen	21
36.	Voegvulling	22
a.	Voegvullingen met kit, daartoe geschikte kit.	22
b.	Voegvullingen met een daartoe geëigend voegvullingsmateriaal	22
38.	Gevelschermen	22
40.	Stukadoorwerk.....	22
41.	Tegelwerk	22
a.	Wandtegelwerk, stelpost voor aankoop.....	22
b.	Vloertegelwerk, stelpost voor aankoop	22
42.	Dekvloeren en vloersystemen	23
a.	Gehechte morteldekvlöer	23
b.	Randisolatie met plakrand.....	23
c.	Pétanque speelvelden	23
43.	Metaal- en kunststofwerk.....	23
a.	Vloermatomranding, gegalaniseerd stalen hoekprofiel 40.40.4	23
b.	Kunststof balk.....	23
44.	Plafond- en wandsystemen.....	23
a.	Panelenplafond	23
b.	Panelenplafond	24
c.	Wandsysteem, HSB met multiplex	24
d.	Wandsysteem, gipsplaat en osb	24
45.	Afbouwtimmerwerk	24
a.	Rachelwerk, Europees vuren, geschaafd	24
b.	Beschiëting, Underlayment	24
c.	Aftimmerlatten rondom de houten binnenpui	25
46.	Schilderwerk	25
a.	Dekkend systeem op houten ondergrond, watergedragen.....	25
47.	Binneninrichting	25
a.	Binneninrichting, buiten bestek.....	25
48.	Behangwerk, vloerbedekking en stoffering.....	25

a.	Schoonloopmat, buiten bestek	25
50.	Dakgoten en hemelwaterafvoeren.....	25
a.	Zinken hemelwaterafvoerleiding	25
51.	Binnenriolering	25
a.	Binnenriolering	25
52.	Waterinstallaties	26
53.	Sanitair	26
a.	Sanitair, stelpost voor aankoop.....	26
54.	Brandbestrijdingsinstallaties.....	26
55.	Gasinstallaties	26
57.	Technische inrichting.....	26
60.	Verwarmingsinstallaties.....	26
61.	Ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties	26
70.	Elektrotechnische installaties	26
75.	Communicatie- en beveiligingsinstallaties.....	26

--- Bijlagen bij dit bestek

De volgende documenten:

document	nr.	auteur	datum
Bodemonderzoek	B20.7711-01	Verhoeven milieutechniek BV	19-03-2020
Resultaten grondonderzoek	G20200241-rap-01	Adcim Geotechniek BV	26-10-2020
Funderingsadvies	G20210260-rap-01	Adcim Geotechniek BV	22-10-2021
Constructieberekening	Volgt later	Genitec	
Advies E-installatie • Werkomschrijving • Raming vermogen • Armaturenboek • Tekening E100		Dynatherm	25-02-2022
Advies W-installatie • Bestekomschrijving • Installatieschema • Transmissie-berekening • Materiaallijst warmtepomp		Ewout Muntz installatie-advies	22-02-2022
Memo brand		Bouwkundig ingenieursburo Ermstrang B.V.	27-10-2021
Toetsing bouwbesluit		Bouwkundig ingenieursburo Ermstrang B.V.	27-10-2021
Afwerkstaat en sanitairlijst		Bouwkundig ingenieursburo Ermstrang B.V.	24-02-2022

Bij deze technische omschrijving behorende tekeningen

Tekeningen van de ontwerper:

tekening	Omschrijving	datum
BE-00	Situatie	24-02-2022
BE-01	Gevels, doorsneden	24-02-2022
BE-02	Plattegrond	24-02-2022
BE-03	Riolering	24-02-2022
BE-04	Constructie: palenplan	24-02-2022
BE-05	Constructie: vloerenplan	24-02-2022
BE-06	Constructie: staalconstructie begane grond	24-02-2022
BE-07	Constructie: staalconstructie kapconstructie	24-02-2022
BE-08	Constructie: staalconstructie gevels, doorsneden	24-02-2022
BE-10	Details	24-02-2022
Fotoblad	Ter informatie zijn tevens de gerenderde 3D-impressies toegevoegd. Het zijn "impressies", waardoor er kleine verschillen in kunnen zitten t.o.v. de bouwkundige tekeningen. De laatstgenoemde zijn leidend.	24-02-2022

01. Voor het werk geldende algemene voorwaarden

01.01 Van toepassing zijnde voorwaarden

- a. De standaard technische bepalingen in de Stabu-Standaard 2012, alsmede, voor zover daarvan niet uitdrukkelijk is afgeweken in het bestek, de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken (UAV 2012).
- b. Het Bouwbesluit en de modelbouwverordening
- c. KOMO-certificaten, attesten + certificaat voor zover van toepassing op dit werk.
- d. Normen- en praktijkrichtlijnen van het Nederlands Normalisatie Instituut, waarnaar in het bouwbesluit wordt verwezen.
- e. De in de technische omschrijving van toepassing verklaarde normen, normontwerpen, kwaliteitseisen, richtlijnen, voorlichtingsbladen, brochures en rapporten, alsmede voorwaarden van gas- water en elektriciteitsbedrijven, zoals deze drie maanden voor de dag van aanvang luiden.
- f. De veiligheidsvoorschriften van de arbeidsinspectie.
- g. De risico-regeling is niet van toepassing; verhoging van lonen en materialen mogen niet worden doorberekend.
- h. De aannemer van dit bestek dient aangesloten te zijn bij BouwGarant
- i. De woning dient gebouwd te worden conform de eisen van het Politie Keurmerk Veilig Wonen. De aannemer dient te bouwen volgens dit keurmerk en de opdrachtgever zal het keurmerk aanvragen

01.02 Algemene verplichtingen van partijen

- a. Op de bouwplaats is de ARBO-wet van toepassing, deze geldt voor alle partijen, ook voor de onderaannemers. De aannemer stelt een V&G-coördinator voor de uitvoeringsfase aan en geeft uitvoering aan de coördinatietaken uit het Arbeidsomstandighedenbesluit. De aannemer verzorgt het V & G plan.
- b. Technische omschrijving en tekeningen, nota's van inlichtingen moeten als een geheel worden beschouwd. Als op de tekeningen werkzaamheden worden aangegeven, welke niet in de technische omschrijving of nota van inlichtingen voorkomen of omgekeerd, moeten deze toch worden uitgevoerd alsof deze en op de tekeningen en in de technische omschrijving met nota van inlichtingen voorkomen of omgekeerd, zonder dat de aannemer recht kan doen gelden tot eventuele bijbetaling.
- c. De aannemer is gehouden voor de prijsvorming en de aanvang van de werkzaamheden de technische omschrijving, de daarbij behorende nota van wijzigingen, aanvullingen en inlichtingen, de bestek- en werktekeningen te controleren en/of te vergelijken. Maten, aantallen, hoeveelheden en merken dienen door de aannemer gecontroleerd te worden voordat tot uitvoering of bestelling van de betreffende onderdelen wordt overgegaan. Alle details voorkomende op de tekeningen zijn bindend, ook al zijn zij niet volledig in de technische omschrijving genoemd. Kleine maatwijzigingen binnen de hoofdmaten geven geen recht op verrekening.
- d. Alle kleine leveringen en werkzaamheden binnen het kader van deze technische omschrijving en de bijbehorende tekeningen noodzakelijk voor de volledige voltooiing van het werk, ook al zijn deze niet nader omschreven, behoren tot de verplichtingen van de aannemer.
- e. De aannemer is aansprakelijk voor alle schade aan eigendommen van derden en aan nutsleidingen c.q. apparatuur ten gevolge van de uitvoering van het werk.
- f. De opdrachtgever draagt zorg voor de omgevingsvergunning. Alle andere uitvoeringsgerelateerde vergunningen/meldingen worden door de aannemer verzorgd, eventuele hieraan verbonden kosten komen voor rekening van de aannemer.
- g. De coördinatie van het werk behoort tot de verplichtingen van de bouwkundig aannemer.
- h. De door of namens de opdrachtgever opgegeven maten en/of hoeveelheden moeten, tenzij nadrukkelijk verrekenbaar gesteld, door de aannemer vóór de aanbesteding/prijsopgave worden gecontroleerd; de aannemer kan na de aanbesteding géén rechten ontlennen aan eventuele verschillen en/of onjuiste gegevens tussen de bescheiden behorende bij de overeenkomst van aanneming. De aannemer is verplicht alle bescheiden behorende tot de overeenkomst van aanneming en nader te verstrekken gegevens met elkaar te vergelijken en op aantallen, maten en/of kwaliteiten en dergelijke te controleren. Eventuele afwijkingen dient de aannemer direct mondeling en aansluitend schriftelijk

aan de opdrachtgever te melden voordat tot bestelling van onderdelen of tot uitvoering wordt overgegaan.

- i. De aannemer dient op het werk één ter zake kundige vaste uitvoerder te hebben, met wie bindende afspraken kunnen worden gemaakt.
- j. De aannemer mag niet tot het bestellen of (doen) fabriceren van onderdelen overgaan alvorens de door de directie goedgekeurde tekeningen hiervan zijn ontvangen en de vereiste toestemmingen van de diverse (overheids)instanties zijn verkregen. Indien de aannemer toch overgaat tot het bestellen of doen fabriceren van onderdelen, alvorens hiervoor de door directie en/of overheidsinstantie goedgekeurde gegevens zijn verkregen, zijn de kosten van aanpassingen geheel voor zijn rekening.
- k. Voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen verstrekt de aannemer aan de opdrachtgever een door een beëdigd makelaar, taxateur of expertisebureau opgesteld rapport van de staat waarin de belendingen zich verkeren.

01.03 Aanbesteding, gunning

- a. Er zal geen aanbesteding plaatsvinden. Er worden vrijblijvende offertes met open en gespecificeerde begroting gevraagd.
- b. Voordat het werk gegund wordt, dient de aannemer een overall-planning te overleggen waaruit de datum van oplevering blijkt. Deze planning wordt onderdeel van het contract.

01.04 Aanvang, uitvoeringsduur en oplevering

- a. Datum van aanvang: zo snel mogelijk na opdrachtverstrekking
- b. Datum van oplevering: 01 september 2022
- c. Voor het werk geldt een onderhoudstermijn van:
 - Twaalf maanden voor installaties
 - drie maanden voor overige werken
- d. Aanvaarding van het werk vindt plaats nadat de aannemer aan al zijn verplichtingen heeft voldaan, inclusief de werkzaamheden welke voortvloeien uit de onderhoudstermijn.

01.05 Bouwstoffen

- a. Bouwstoffen, transporteren, opslaan en verwerken overeenkomstig hetgeen is bepaald in het verstrekte keuringsbewijs en in de desbetreffende normen, normontwerp, richtlijnen, voorschriften en eisen.
- b. Indien om welke reden dan ook, droogstoken van het in dit genoemde project door de directie noodzakelijk wordt geacht, dan dient dit door de aannemer te geschieden. De wijze van droogstoken dient in onderling overleg met de directie te worden vastgesteld. Het droogstoken dient net zo lang plaats te vinden als dit door de directie nodig wordt geacht. Alle voor het droogstoken te maken kosten, inclusief verbruikskosten, zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer dient de opdrachtgever schriftelijk te vrijwaren van alle schade en kosten daarvan, voortvloeiend uit het in gebruik nemen van nog niet opgeleverde installaties die voor het droogstoken worden gebruikt.
- c. Voordat bouwstoffen door de aannemer worden besteld dient hiervan een monster ter beoordeling aan de directie te worden voorgelegd.
- d. Garantieperiode indien van toepassing op dit werk:
De volgende onderdelen moeten gegarandeerd worden voor een periode van 2 jaar:
 - het hang- en sluitwerk.
 - koud- en warmwatertapinstallaties.
 - sanitair.
 - verwarmingsinstallaties.
 - ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties.
 - koelinstallaties.
 - regelinstallaties.
 - gasinstallaties.
 - elektrotechnische installaties.
 - communicatieinstallaties.
 - de vlakheid van deuren volgens de norm van de Nederlandse Deurenfabrikanten

De volgende onderdelen moeten gegarandeerd worden voor een periode van 3 jaar:

- transparante en/of blanke verfsystemen (indien van toepassing).
- liftinstallaties

De volgende onderdelen moeten gegarandeerd worden voor een periode van 5 jaar:

- ruwbouwtimmerwerken.
- plaatafwerkingen op ruwbouwtimmerwerken.
- binnendeuren compleet met toebehoren.
- lichtkoepels en lichtstraten.
- enkele beglazing.
- kitten, voegvullingsmassa's en rugvullingen.
- dilatatievoegprofielen.
- stukadoor- en spuitpleisterwerken.
- vloer- en wandtegels inclusief het voegwerk.
- cementgebonden dekvloeren.
- vloerluiken.
- systeemplafonds inclusief toebehoren.
- systeemwanden inclusief toebehoren.
- afbouwtimmerwerken.
- plaatafwerkingen op afbouwtimmerwerken.
- dekkende verfsystemen.
- keukenkasten indien van toepassing.
- aanrecht- en werkbladen indien van toepassing.
- elastische vloerbedekkingen inclusief gietvloeren.
- binnenriolering.
- dat geen vocht optrekt in de funderingen tot bovenzijde van de beganegrondvloer

De volgende onderdelen moeten gegarandeerd worden voor een periode van 6 jaar:

- houten buitendeuren compleet met toebehoren.

De volgende onderdelen moeten gegarandeerd worden voor een periode van 10 jaar:

- geprefabriceerde heipalen.
 - betonconstructies voor fundering en vloeren.
 - gemetselde buitenwanden inclusief verankering, ventilatie en isolatie.
 - gemetselde en/of gelijmde binnenwanden.
 - voegwerk van de schoon metselwerkwallen.
 - vooraf vervaardigde steenachtige elementen.
 - metaalconstructiewerken, inclusief dakplaten.
 - thermisch verzinkte stalen onderdelen.
 - metalen onderdelen welke voorzien zijn van een coating.
 - houten buitenkozijnen en ramen compleet met toebehoren (ingeval van aluminium gelden de VMRG Kwaliteitseisen en Adviezen)
 - houten binnendeurkozijnen en puien compleet met toebehoren.
 - trappen, leuningen en balustraden.
 - dakbedekkingen inclusief dakopbouw (isolatielaag) en bevestigingen.
 - de op te nemen onderdelen in de dakbedekkingen.
 - isolerende beglazingen.
 - vloercoatings.
 - brandwerendheid constructies, schilderwerk en/of bekledingen.
 - hemelwaterafvoeren.
 - noodoverstorten.
 - dakgoten.
 - pompen in binnenrioleringsinstallaties.
 - gevelbekledingen.
- e. Garanties verstrekt door de fabrikant en/of leverancier van bouwstoffen en/of bouwonderdelen, respectievelijk verstrekt door onderaannemers, welke de in het bestek voorgeschreven garantiewaarde(n), -specificaties of -termijn overschrijden of niet als te garanderen zijn opgenomen, zullen onverkort blijven gelden voor de verkrijger van het gegarandeerde goed en zullen ook bij

overdracht van het goed binnen de door de fabrikant en/of leverancier genoemde garantietermijn in stand blijven. Dit houdt in, dat de verkrijger van het gegarandeerde goed een regresrecht op de garant heeft.

- f. Bouwstoffen dienen ten allen tijde verwerkt te worden conform de richtlijnen van de leverancier.

01.06 Uitvoering

- a. De coördinatie van alle werk, ook van derden, behoort tot de taak van de aannemer en dient als zodanig ook weergegeven te worden in de planning.
- b. Als peil geldt: de bovenkant van de afgewerkte vloer t.p.v. de entree.
- c. Zo dikwijls als de opdrachtgever en architect dit nodig oordelen worden bouwvergaderingen belegd.

01.07 Verband met andere werken

- a. Werkzaamheden door derden uit te voeren;
 - zoals beschreven bij de diverse hoofdstukken in dit bestek.

01.08 Meer-minderwerk

- a. De aannemer heeft geen recht op verrekening van meerwerk, waarvan de prijs en betalingscondities niet voorafgaand schriftelijk zijn overeengekomen en de uitvoering niet schriftelijk is opgedragen. Verrekening vindt plaats overeenkomstig de eenheidsprijzen en toeslagpercentages van de overeengekomen 'open begroting', maar nooit meer dan 10%. Bouwplaatskosten worden niet verrekend, maar geacht in de aanneemsom te zijn inbegrepen.

01.09 Stelposten

- Wandtegelerwerk, stelpost voor aankoop, groot € 25 excl btw per m²
- Vloertegelerwerk, stelpost voor aankoop, groot € 25 excl btw per m²

01.10 Betalingen en kortingen

- a. De betaling van de aanneemsom geschiedt in termijnen. Aantal: nader overeen te komen, gebaseerd op de stand van het werk en met een onderhoudstermijn groot 5% van de aanneemsom. De aannemer levert voorafgaand aan het werk een termijnschema aan ter goedkeuring door opdrachtgever en directie. Voorfinanciering wordt niet geaccepteerd.
- b. Voor te late oplevering wordt een korting op de aanneemsom toegepast en de korting bedraagt € 250,= exclusief BTW per kalenderdag.

01.11 Verzekering, CAR

- a. Onverminderd zijn aansprakelijkheid, sluit de aannemer een CAR-verzekering af waarin gedekt dient te zijn, alle materiële schade en of verlies of vernietiging onverschillig de oorzaak daarvan. De dekking omvat de volgende rubrieken:
 - het werk, zoals bedoeld in deze technische omschrijving
 - aansprakelijkheid
 - bestaande eigendommen van de opdrachtgever. Onder deze rubriek wordt verzekerd alle materiële schade en verlies of vernietiging voor zover ontstaan door de uitvoering van het werk, zoals bedoeld in deze technische omschrijving
 - persoonlijke eigendommen van de verzekerden en van personeel van verzekerden
 - keten, loodsen, gereedschappen en hulpmaterieel
 - transport van bouwstoffen
- b. De duur van de verzekering loopt van de aanvang van het werk tot en met de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd en in aansluiting daarop gedurende de overeengekomen onderhoudstermijn.
- c. Vanaf de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd tot en met de dag waarop de onderhoudstermijn eindigt, is de dekking beperkt tot materiele schade aan het werk en verlies of vernietiging ontstaan door het uitvoeren van de verplichtingen die voortvloeien uit de

onderhoudstermijn en materiele schade aan het werk en verlies of vernietiging welke zich openbaart na de dag van oplevering waarvan de oorzaak ligt:

op of voor de dag van oplevering

- d. Het eigen risico dat op de CAR-verzekering van toepassing is, komt ten laste van de partij voor wiens risico de schade is op grond van de overeenkomst. Op deze verzekering zijn per gebeurtenis de volgende eigen risico's van toepassing;
 - € 1.000,= voor alle rubrieken
- e. De polis vermeldt de aannemer als verzekeringsnemer
- f. Als verzekerden moeten uitdrukkelijk worden vermeld: de opdrachtgever, aannemer(s), architect(en) en adviseur(s), directie, onderaannemers, nevenaannemers indien van toepassing, bezoekers van directie en opdrachtgever.
- g. De verzekering geschiedt tot een zodanig bedrag dat uit de schadevergoeding kunnen worden voldaan; de kosten van opruiming, herstel en vervanging van hetgeen is beschadigd of verloren gegaan, alsmede de voor opruiming, het herstel of de voor vervanging gemaakte kosten van voorbereiding, leiding en toezicht, ook van de directie/opdrachtgever.
- h. Per gebeurtenis tot een bedrag van € 1.000.000,=
- i. De schade-uitkering zal geschieden aan de opdrachtgever als verzekerde, tenzij anders overeengekomen met de opdrachtgever.
- j. De aannemer moet bewijsstukken en een verklaring overleggen waaruit blijkt, dat hij voldoet aan de gestelde verzekeringsbepalingen.

05. **Bouwplaatsvoorzieningen**

a. Keten en loodsen

De aannemer zorgt voor een schaftkeet / directie- en uitvoerdersverblijf en sanitaire voorzieningen.

- *De benodigde keten en loodsen*

b. Containers

Het bouwafval (ook van derden) dient door de aannemer gescheiden ingezameld en met regelmaat afgevoerd te worden.

- *De benodigde afvalcontainers*

c. Bouwhek

De aannemer zorgt voor het leveren en plaatsen van voldoende bouwhekken, zodat de bouw voldoende afgesloten en veilig is.

- *De benodigde bouwhekken*

d. Bouwstroom en -water

Bouwstroom en -water dient geregeld te worden t.b.v. de bouw.

Waterput en bouwkast door: de aannemer

De aanvraag wordt gedaan door: de aannemer

Het verbruik is voor rekening van: de opdrachtgever

- *Bouwstroom en -water*

e. Schoonmaak

Bij de oplevering van het werk moet het gebouw vrij zijn van kalk, verf en andere verontreinigingen.

Het glas moet helder, schoon en krasvrij zijn. Vloeren, e.d. moeten bezemschoon zijn. Schade als gevolg van het niet schoon afleveren van het werk c.q. eenheden van het werk is voor rekening van de aannemer.

- *De schoonmaak bij oplevering*

10. **Stut- en sloopwerk**

Niet van toepassing.

12. **Grondwerk**

Het terrein wordt bouwrijp opgeleverd door de opdrachtgever.

Uitgekomen grond zoveel mogelijk verwerken op eigen terrein.

Uitgangspunt is een gesloten grondbalans.

a. Ontgravingen

- *Ter plaatse van de fundering/ beganegrondvloer*
- *Voor de aanleg van riolering, kabels en leidingen.*

b. Aanvullingen met zand

- *De werkvloer onder de fundering/ beganegrondvloer*
- *Riolering, kabels en leidingen gelegd in een bedje van schoon zand.*

c. Aanvullingen met grond

Aanvullingen in lagen van 30 cm goed verdicht.

- *Het aanvullen van rioleringssleuven tot maaiveldniveau na aanleg riolering, kabels en leidingen.*
- *Het aanvullen van de ontgravingen tot tegen het gebouw zodra de werkzaamheden dit toelaten.*

14. Buitenriolering en drainage

a. Aansluiting op het gemeentelijk hoofdriool

De gemeente verzorgt de rioolaansluiting vanaf het hoofdriool in de openbare weg tot en met het controleputje nabij de erfgrans.

Gescheiden stelsel.

Vrij verval.

- Schoonwater lozen op de sloot ten noorden van het perceel
- Vuilwater aansluiten op riolering vooraan het perceel

De aanvraag wordt verzorgd door: de aannemer

De kosten zijn voor rekening van: de opdrachtgever

- *De aansluiting op het gemeentelijk hoofdriool*

b. Buitenriolering vuilwater

De aannemer zorgt voor de aansluiting van het vuilwater vanaf 1 m uit de gevel tot aan het controleputje (vooraan het perceel). Uitvoeren in dikwandig pvc in vereiste diameter, voorzien van voldoende onstoppingspunten. Berekening en uitvoering conform NEN3215. Leidingverloop op tekening is indicatief.

- *De vuilwater terreinriolering*

c. Buitenriolering schoonwater

De aannemer zorgt voor de aansluiting van het vuilwater vanaf 1 m uit de gevel tot de lozing op de sloot ten noorden van het perceel. Uitvoeren in dikwandig pvc in vereiste diameter, voorzien van voldoende onstoppingspunten. Berekening en uitvoering conform NEN3215. Leidingverloop op tekening is indicatief.

- *De schoonwater terreinriolering*

15. Terreinverhardingen

Buiten bestek.

16. Beplanting

Buiten bestek.

17. Terreininrichting

Buiten bestek.

20. Funderingspalen en damwanden

*De navolgende normen, voorschriften richtlijnen en publicaties zijn eveneens van toepassing:
de voorschriften en richtlijnen van de desbetreffende fabrikant.
de RFG 1988.*

SBR-publicatie nr. 171 "Richtlijnen avegapalen"

NVM 6724

CUR-rapport 41: Aanbevelingen voor het vervaardigen en verwerken van geprefabriceerde betonpalen.

CUR-rapport 42: Spanningen in heipalen voor en tijdens het heien.

Met de uitvoering van het vervaardigen van de funderingspalen mag niet worden begonnen, alvorens de tekeningen en berekeningen van de funderingspalen door de directie en de Gemeentelijke Dienst Bouw- en Woningtoezicht zijn goedgekeurd

De aannemer is verantwoordelijk voor de uitvoering van de funderingswerkzaamheden.

Voor de aanvang van de werkzaamheden dient de aannemer zich te overtuigen van de ligging van kabels, riolering, drains en aanwezige meetputten in het terrein.

a. Prefab betonnen heipalen

Leveren en aanbrengen van de heipalen conform constructietekeningen is reeds ingekocht door de opdrachtgever.

Paalafmeting, bovenkant paal, paalpuntnivo en paallengte zoals op tekening aangegeven.

Betonkwaliteit en milieuklasse zoals op tekening aangegeven

Kwaliteit wapening zoals op tekening aangegeven

- *De funderingspalen zoals op tekening aangegeven*

b. Koppensnellen

Afhakken op de juiste hoogte en afvoeren van de paalkoppen

- *Het koppensnellen van de heipalen*

21. **Betonwerk**

Betonreparaties dienen als volgt te worden uitgevoerd:

grindnesten, ontmengde gedeelten e.d. uithakken en aanstorten met toepassing van een reparatiemortel.

scheuren in funderingen e.d. moeten worden gedicht voordat de grondaanvullingen plaatsvinden.

centerpennen die niet uit de beton kunnen worden verwijderd, moeten na het ontkisten worden

afgehaakt op een diepte die tenminste overeenkomt met de vereiste betondekking.

bramen e.d. van eventueel in het zicht blijvende betonvlakken gladslijpen.

Herstelwerken/reparaties ter goedkeuring van de directie en constructeur. T.b.v.

herstelwerken/reparaties is tevens CUR-Aanbeveling 100 van toepassing.

Indien van toepassing opnemen van bevestigingsmiddelen, installatie-onderdelen, enz. Schroefdraad, afdekplaten, e.d. beschermen tegen aanhechting betonspecie en beschadigingen.

Bekistingen van het in het zicht beton moeten volkomen gladde vlakken opleveren, dwarsnaden mogen hierin niet voorkomen. Er mag geen verkleuring op het in het zicht blijvend beton veroorzaakt worden door bekistingsmateriaal. Eventuele naden bij schoonwerk ter goedkeuring directie.

Met het storten van enig onderdeel mag niet worden begonnen voordat de directie het aangebrachte betonstaal en de op te nemen onderdelen heeft gekeurd. Door de aannemer wordt vervaardigd: sparings- en wapeningstekeningen en buigstaten

a. In het werk gestort beton

Toleranties betonoppervlakken (NEN 6722-02): klasse C voor niet in het zicht komende delen.

Sterkte- en milieuklasse: volgens tekeningen/opgave constructeur.

- *De fundering/beganegrondvloer, inclusief verlagings bij de speelvelden en doucheruimtes*
- *De betonpoer t.b.v. de kolom op as A-05*

b. Betonstaal

Staalsoort en kenmerk: volgens constructietekening,

Ondersteuning, tenzij anders door de constructeur voorgeschreven:

- Onderwapening d.m.v. betonafstandhouders met binddraadjes
- Bovenwapeningen d.m.v. supporten
- Zijwapening d.m.v. vezelbetonringen

Alle benodigde wapening is niet verrekenbaar:

- *De wapening van alle in het werk te storten betonconstructies*

c. Funderingsbekisting, EPS-Systeemkist

Randaafwerking kopse zijde: messing / groefaansluiting

Materiaal: EPS-SE versterkt met geïntegreerde PS-stroken

Afmetingen: afgestemd op fundering

- *De funderingsbekisting van de vorstrand/randbalk, zoals op tekening aangegeven.*

d. EPS Klik-vloerplaat 100 SE

- Randafwerking: zelfzoekende randafwerking met klik-verbinding
 Materiaal: brandvertragend gemodificeerd geëxpandeerde polystyreen
 Afmetingen: d=140mm
- *De isolatie onder de beganegrondvloer inclusief verlagings bij de speelvelden en doucheruimtes, zoals op tekening aangegeven.*

e. Instortvoorzieningen, mantelbuis gas- en vloeistofdicht

- Ten behoeve van: invoervoorzieningen elektra, gas, water, telecommunicatie en CAI
 Geheel volgens voorschriften van de betreffende NUTS bedrijven, voorzien van trekkoord.
- *De in te storten mantelbuizen, zoals op tekening aangegeven.*

22. Metselwerk

*De navolgende normen, voorschriften en richtlijnen zijn tevens van toepassing:
 CUR-Aanbeveling 71: Constructieve aspecten bij ontwerp, berekening en detaillering van gevels in metselwerk.*

CUR-Aanbeveling 82: Beheersing van scheurvorming in steenconstructies.

"Ontwerp- en Uitvoeringsrichtlijnen voor de toepassing van baksteen in metselwerk", d.d. februari 1998, uitgegeven door het KNB

"Uitvoering van baksteen in buitengevels", d.d. april 1999, van het KNB.

Uitslag op baksteen metselwerk, preventie en behandeling" d.d. juni 1996, van het KNB

De aannemer dient maatregelen te treffen om het ontstaan van witte uitslag op schoon werk gevelmetselwerk te voorkomen.

De maatregelen zijn o.a.:

de stenen op het werk opslaan op een vlak en goed gedraineerd terrein; door middel van een tevoren aangebrachte laag schoon zand waarover steigerdelen gelegd zijn, wordt voorkomen dat (verontreinigd) bodemvocht wordt opgezogen.

verwijder eventuele hulphoezen, of snijd deze minstens aan de zijanten goed open i.v.m. ventilatie.

dek de steentas m.b.v. dekzeilen goed af tegen overvloedig regenwater of spatten afkomstig van passerend verkeer (let echter wel op voldoende ventilatie).

dek vers metselwerk goed af.

zorg voor een goede bovenafdekking van het metselwerk (incl. spouw en isolatie) op het einde van iedere werkdag of wanneer het gaat regenen;

breng tijdig de raamdorpels aan of zorg voor een tijdelijke goede afdekking tegen inwatering.

voorkom zoveel als mogelijk dat water tijdens de uitvoeringsfase in de geïsoleerde spouwmuurconstructie dringt.

Ten behoeve van spouwventilatie en -ontwatering gevels, aanbrengen h.o.h. maximaal 660 mm. ter plaatse van:

direct boven de spouwvulling van de fundering (indien van toepassing).

twee lagen boven het nieuwe maaiveld.

twee lagen onder de bovenbeëindiging van de spouw (c.q. direct onder de spouwafdichtingen).

onder, en waar mogelijk boven, kozijnen/puien of andere spouwdoorbrekingen.

op niet nader genoemde plaatsen maar op tekening(en) aangegeven of voor een goede bouwkundige uitvoering noodzakelijk.

Dilataties aan te brengen conform door de aannemer op te stellen dilatatie-advies en tenminste bij de gebouwdilataties zoals aangegeven op tekening

a. Schoonwerk lijmwerk, kalkzandsteen vellingblokken

Dikte: volgens tekening
Druksterkte: 12 N/mm²
Verwerking: Verlijmd, schoonwerk
- *De binnenwanden, zoals op tekening aangegeven.*

23. Vooraf vervaardigde steenachtige elementen

Voorzieningen voor sparingen groter dan 150 mm moeten van fabriekswege worden aangebracht. Sparingen mogen niet worden gehakt; eventueel niet opgegeven sparingen moeten met een diamantboor worden geboord.

De aannemer dient zich ervan op de hoogte te stellen welke sparingen deze in bepaalde elementen op dient te nemen in verband met doorvoeringen, e.d. Zonder toestemming van de directie mogen in elementen achteraf geen sparingen worden aangebracht of opgehakt en geen gaten worden geboord.

Met de productie van vooraf vervaardigde betonnen onderdelen mag niet worden begonnen alvorens de directie de tekeningen "voor gezien" heeft getekend.

Onderdelen welke naar het oordeel van de directie zodanig beschadigd zijn dat zij niet op deugdelijke wijze hersteld kunnen worden, onmiddellijk van het werk afvoeren en betreffend onderdeel vervangen. Beschadigingen ontstaan na montage van het betreffend onderdeel, voor zover dat onderdeel naar het oordeel van de directie niet kan worden vervangen, vakkundig bijwerken ten genoegen van de directie, waarbij het gerepareerde onderdeel niet in kwaliteit achteruit gaat, ook niet ten gevolge van atmosferische invloeden.

Door de aannemer wordt vervaardigd van alle vooraf vervaardigde steenachtige elementen: statische berekeningen, werkplaatstekeningen en revisietekeningen

De toe te passen hoeveelheden wapening c.q. voorspanstaal in de vooraf vervaardigde steenachtige elementen is niet verrekenbaar.

Eventuele reparaties, na goedkeuring van de directie, uitvoeren volgens CUR-rapport 90 en 91.

a. Standaard zelfdragende vellingkantlatei

Breedte: Gelijk aan dikte vellingblokken
Hoogte: Volgens berekening leverancier
Oppervlakte schoonwerzijde: Klasse A
Oppervlakte vuilwerzijde: Klasse C
- *De lateien boven binnenwandopeningen*

b. Standaard geïsoleerde PE meterkastvloerplaat

Uitvoering: Voorzien van PUR-isolatieplaat aan onderzijde
Inclusief fixatieringen en afdekplaten
Sparingen voor gas, elektra, water, telecom en kabel volgens richtlijnen NUTS-bedrijven
- *De meterkastvloerplaat*

24. Ruwbouwtimmerwerk

Niet in het zicht blijvende delen van de aan te brengen timmerwerken moeten behandeld zijn met menie: indien deze met de buitenlucht in aanraking kunnen komen, min. 80 µm, droog en overigen min. 40 µm, droog.

Alle in het zicht komende timmerwerken van geschaafd en geschuurd hout.

a. Gordingconstructie, Europees vuren, geschaafd

Sterkteklasse: C18 (tenzij anders aangegeven)
 Afmetingen: cfr tekening
 Vochtgehalte: max 20%

- *De houten randbalk van de kapconstructie, zoals op tekening aangegeven*

b. Balklaag, Europees vuren, geschaafd

Kwaliteitsklasse: C18 (tenzij anders aangegeven)
 Afmetingen: cfr tekening
 vochtgehalte: max 20%
 Inclusief raveelbalken, hulpklossen, e.d.

- *De balklagen van de zolder-/verdiepingsvloeren, zoals op tekening aangegeven*

c. Kunststof volkern plaat

Onderconstructie: geventileerd
 Bevestiging: onzichtbaar, verlijmd op een houten achterconstructie
 Dikte: 8 mm
 Kleur: standaard kleur, nader te bepalen

- *De volkern dak- en plafondlijst, zoals op tekening aangegeven*

d. Beschietsing, Underlayment

Dikte: 18 mm
 Kanten: messing en groef

- *De beplating t.p.v. de dakranden, zoals op tekening aangegeven*
- *De beplating t.p.v. de balklagen van de zolder-/verdiepingsvloeren, zoals op tekening aangegeven*

e. Rachelwerk, Europees vuren, geschaafd

Kwaliteitsklasse: B
 Afmetingen: vlgs tekening, eindstijlen 45x28mm, voegstijlen 95x28mm
 h.o.h. afstand: maximaal 300 mm

- *Rachelwerk t.b.v. volkern dak- en plafondlijst*

f. Kunststof hoekprofiel

Kunststof hoekprofiel gelijmd/geniet tegen het stelkozijn t.b.v. de buitenkozijnen. Ter plaatse van de bovendorpel voorzien van aangelaste kunststof slabbe opgezet tegen het binnenblad.

- *Het kunststof hoekprofiel tegen het stelkozijn*

g. Zwart gewafelde dpc-folie

Dikte: 450 micron

- *De vochtkerende folie tegen de stelkozijnen aan de zij- en onderkant*
- *De vochtkerende folie op plaatsen waar nodig voor een goede waterdichte aansluiting*

25. **Metaalconstructiewerk**

Verbindingen zoveel mogelijk uitvoeren in de fabriek als lasverbinding en op het werk als boutverbinding

Uitvoeringseisen lassen:

Lasverbindingen vervaardigen volgens een booglasproces; sterkteklassen moeten minimaal 4 mm bedragen. Definitieve afmetingen volgens berekening fabrikant/leverancier staalconstructies. Bij eventueel in het zicht blijvende onderdelen: bramen en scherpe kanten afslijpen (glad slijpen).

Lassen aan reeds verzinkte onderdelen is niet toegestaan.

Bevestigingsvoorzieningen en/of eventueel doorlassen van ankers ten behoeve van de aarding in overleg met de installateur, t.g.v. de directie.

Metaalconstructies moeten ter plaatse van opleggingen zo spoedig mogelijk, doch in elk geval voordat deze functioneel worden belast, na het stellen volledig zijn ondersabeld met een krimpvrije mortel t.g.v. directie en constructeur

*De kwaliteitsaanduiding van ankerbouten/schroefbouten in ruimte gaten is kwaliteit 8.8
De staalconstructie moet worden vervaardigd uit nieuw, ongebruikt staal
Bij in het zicht blijvende onderdelen bramen en scherpe kanten wegslijpen*

*Door de aannemer wordt vervaardigd van alle metaalconstructiewerk:
statische berekeningen staalconstructieverbindingen en werkplaatstekeningen*

De totale staalconstructie is niet verrekenbaar. De aannemer moet rekening houden met kop- en voetplaten, verstijvingen, schetsplaten, e.d. Tot staalconstructies moeten tevens gerekend worden het maken van gaten, aanbrengen van ankers, laswerk, e.d. voor de bevestiging en/of doorvoeren van de tot het werk behorende bouwkundige onderdelen en installaties, alsmede voor onderdelen en installaties van door derden uit te voeren werken.

a. Staalconstructie met de buitenlucht in aanraking komend

Alle stalen constructieonderdelen welke met de buitenlucht in aanraking komen, dan wel zich in spouwconstructies bevinden.

Oppervlaktebehandeling:

- thermisch verzinkt
- in het zicht komend staal voorzien van poedercoating in kleur

Staalsoort en -kwaliteit: volgens tekening

Toebehoren: bevestigingsmiddelen, bouten- en moeren, ankers, e.d.

Keuringsdoc. (NEN-EN 10204-04): type 2.1

Stelwerk:

Ankerbouten uitvoeren met dubbele moeren en stellen m.b.v. door het staalconstructiebedrijf te leveren mallen. De ankerbouten dienen voor het storten door het staalconstructiebedrijf te worden gecontroleerd op maatvoering

- *De stalen constructieonderdelen met de buitenlucht in aanraking komend*

b. Staalconstructie binnen

Staalsoort en -kwaliteit: volgens tekening

Stralen tot een reinigingsgraad SA 2,5, overeenkomstig ISO 8501-1+a94

Oppervlaktebehandeling:

- Voor behandelen conform NPR 7452, deel 4, par. 6.2.3
- In het zicht komend staal voorzien van poedercoating in kleur
- Uit het zicht komend staal voorzien van 150 mu Intercure 200HS (fabr. International Paint)

Toebehoren: bevestigingsmiddelen, bouten- en moeren, ankers, e.d.

Keuringsdoc (NEN-EN 10204-04): type 2.1

Stelwerk:

Ankerbouten uitvoeren met dubbele moeren en stellen m.b.v. door het staalconstructiebedrijf te leveren mallen. De ankerbouten dienen voor het storten door het staalconstructiebedrijf te worden gecontroleerd op maatvoering

- *De stalen constructieonderdelen binnen*

26. Bouwkundige kanaalelementen

Metalen kanaal, RVS, enkelwandig ongeïsoleerd

- *Het afvoerkanaal t.b.v. de wasemkap in de keuken door de gevel naar buiten*

Dakkap, regendicht, leveren en monteren

- *De dakkap t.b.v. de ontluchting van de riolering*
- *De dakkap t.b.v. de lucht-water warmtepomp*
- *De dakkap t.b.v. de wtw-unit*

Muurrooster, regendicht, kanaal wasemkap af te werken met een rvs muurrooster, type n.t.b.

- *Het muurrooster t.b.v. de wasemkap in de keuken*

30. Kozijnen, ramen en deuren

Ten behoeve van een goede doorstroming dienen indien nodig ter plaatse van de binnendeuren overstroomvoorzieningen te worden aangebracht, uitvoering in nader overleg met installateur, aannemer, directie.

Van toepassing zijnde richtlijnen: SKG-kwaliteitseisen, KVT 1995 + aanvullingen.

Hang- en sluitwerk moet voldoen aan NEN 5096, weerstandsklasse 2

De voorgeschreven brandvertraging van brandwerende puiken, kozijnen en deuren geldt inclusief beglazing, paneelvullingen en draaiende delen respectievelijk de aansluitingen rondom

Door de aannemer wordt vervaardigd van alle kozijnen, ramen en deuren: statische berekening (indien nodig) en werkplaatstekeningen

a. Kunststof kozijnen, ramen en deuren,

U-waarde (W/m ² K):	1,5
Beglazing:	standaard HR++ beglazing vlgs hst 34
Inbraakwerendheid (klasse):	2
Verbinding:	recht
Kozijnprofielen, diepte:	76mm
Indeling en afmeting:	conform tekening
Voordeur:	voorzien van vleugeloverdekkend paneel
Onderdorpel deuren:	ISC profiel Bluestone met PU lak toplaag, GVC glasvezelcomposiet
Materiaal kozijnen:	PVC met hergebruikgarantie

Oppervlaktestructuur kozijnen en ramen:

- buitenzijde: houtnerfstructuur, wit RAL9010
- binnenzijde: houtnerfstructuur, wit RAL9010

Oppervlaktestructuur deuren:

- buitenzijde: houtnerfstructuur, antraciet RAL7016
- binnenzijde: houtnerfstructuur antraciet RAL7016

Toebehoren: compleet inclusief hang- en sluitwerk

- Aluminium zetwerk (incl waterslagen bij gevelbekleding)
- RVS beslag
- Deuren met meerpuntssluiting
- Veiligheids cilindersloten (gelijksluitend)
- RVS scharnieren
- Geen horren
- Sloten sleutelbediend (dus niet krukbediend)

- *De kunststof buitenkozijnen*

b. Beschietsing, Multiplex exterieur Okoumé, geschuurd

Dikte:	18 mm
kwaliteit oppervlakte:	klasse II

Klasse lijmverbinding: 3 (permanente buitentoepassing, watervast)
 - *De stelkozijnen t.b.v. de buitenkozijnen*

c. Binnendeurenkozijnen, afgelakt staal voor stompe deuren 930x2315

Materiaal: verzinkte staalplaat
 Oppervlaktebehandeling: gemoffelde polyesterpoeder aflaklaag
 Kleur: wit RAL 9010
 - *Alle stalen binnendeurenkozijnen, inclusief 2x kozijn in opgaande kzst wand als toegang naar de bergzolder op de kleedkamers en bestuurskamer/entree/natte groep.*

d. Binnenpui, meranti min. 550 kg/m³, met stompe deuren 930x2315

Profielafmeting: 67x114 mm
 Oppervlaktebehandeling: fabrieksmatig gegrond
 Bijzonderheden: boven de pui uittimmeren tot aan dakconstructie (zie hst 44)
 - *De houten binnenpui tussen kantine/bestuurskamer en speelhal*
 - *De houten binnenpui tussen bestuurskamer en kantine*

e. Houten binnendeuren, HPL

Uitvoering: Stomp
 Afmeting: 930x2315mm
 Deurvulling: Spaanvulling
 Afwerking dekplaat: HPL
 Glas: Glasopening ca. 45x145cm (alleen van toepassing indien aangegeven op plattegrond)
 - *De houten binnendeuren*

f. Hang- en sluitwerk:

- Buitenkozijnen in betreffende post opgenomen.
- Binnendeuren
 - a. 4 RVS scharnieren per deur.
 - b. Sloten Nemef o.g.
 - Vrij/bezet voor toiletten
 - Kastslot voor meterkast
 - D+N slot voor deuren tussen:
 1. kantine en keuken
 2. keuken en opslag
 3. speelhal en bergruimte JdB
 - Overige deuren voorzien van loopsloten
 - c. Standaard deurbeslag
- *Het hang- en sluitwerk*

31. **Systeembekledingen**

a. Geprofileerde plaat buiten, doospanelen binnen

De platen en panelen moeten zodanig zijn bevestigd dat geen hinderlijke geluiden als gevolg van optredende vormveranderingen optreden.

Stalen binnendoos

Materiaal: continu-dompelverzinkte plaat
 Oppervlaktebehandeling zichtzijde: interieurcoating
 Kleur zichtzijde: RAL9002
 Perforatie: in speelhal geperforeerd ivm akoestiek, overige ruimtes gesloten

Geprofileerde plaat buiten

Type: Stalen potdekselprofiel
 Kleur zichtzijde: zwart

Isolatie

Rockwool: Rockwool BV o.g.
 Product: MetaalbouwSysteem 209 Duo SONO o.g.
 Materiaal: steenwol
 Dikte: 170 mm
 Lambda-waarde: 0,032 W/mK

- *De samengestelde gevels van binnendozen met potdekselprofielen, zoals op tekening aangegeven*

32. Trappen en balustraden

Niet van toepassing.

33. Dakbedekkingen

Details volgens de geharmoniseerde details van Vebidak/BDA en de voorschriften van de fabrikant. Compleet leveren en aanbrengen, inclusief alle benodigde dakdoorvoeren, plakplaten, uitlopen, daktrim, noodoverstorten, e.d.

Pannendak compleet uitvoeren met vogelschroot en onderpanprofiel, ventilerende ondervorst, panhaken, nokbeugels, e.d.

Dakpannen vooraf bemonsteren.

a. Vegetatiedak op dakbedekking Renolith Alkorgreen systeem o.g.

Opbouw: substraatlaag / waterretentielaag / filter- en drainagelaag / glijdingslaag / kunststof dakbedekking / isolatie / dampscherm
 randstrook van grind, met grindvang
 Isolatie: PIR 142mm voor een $R_m=6,45 \text{ m}^2\text{K/W}$
 Overig: waterdicht inplakken van dakdoorvoeren inbegrepen

- *Het vegetatiedak van het getoogd dak*

34. Beglazing

a. Gelaagd veiligheidsglas 33.1 / 44.2 (in geval niveauverschil >1 m),

Uitvoering: vlgs berekening aannemer en minimaal cfr gestelde in NEN 3569
 - *De beglazing in binnenkozijnen, -ramen en -deuren*

b. Meerbladig isolerend glas met beglazingsprofielen,

U-waarde: 1,0 W/mK
 Kleur: blank
 LTA waarde: 60%
 ZTA waarde: 28%

Uitvoering:

Binnenruit gelaagd veiligheids 33.1 / 44.2 (in geval niveauverschil >1 m), keuze volgens berekening aannemer en minimaal conform het gestelde in NEN 3569

- *Het isolatieglas in buitenkozijnen, -ramen en -deuren*

35. Natuur- en kunststeen

Niet van toepassing.

36. Voegvulling

a. Voegvullingen met kit, daartoe geschikte kit.

Voorbehandeling: goed reinigen hechtvlakken

Voorstrijken: met cleaner en primer

Voegoppervlak: terugliggend

- *De kitvoegen bij: aanrecht, inwendige hoeken wandtegelwerken, aansluiting wandtegels aan kozijnen, aansluiting bij sanitair op tegels, leidingdoorvoeren in wand- en tegelwerk, naad tussen stucstop en binnenkozijnen.*

b. Voegvullingen met een daartoe geëigend voegvullingsmateriaal

PUR-vulling ter voorkoming van koudebruggen

Cellenband bij stelkozijnen en/of op plaatsen waar nodig voor een goede afdichting

Alle overige voegvullingen nodig voor een deugdelijke dichting

- *De voegvullingen*

38. Gevelschermen

Niet van toepassing.

40. Stukadoorwerk

Niet van toepassing.

41. Tegelwerk

Het betegelen moet steeds vanuit het midden van een te betegelen vlak (wand of vloer) geschieden, zodanig dat links en rechts een gelijke maat van meer dan een halve tegel overblijft. Bovenstaande vervalt indien de tegelverdeling op tekening is aangegeven.

Het tegelwerk in één vlak met het stucwerk uitvoeren, m.u.v. plinttegels.

Electrische en sanitaire onderdelen moeten in nader overleg met de directie, zoveel als mogelijk, op het snijpunt van 4 tegels worden ingewerkt.

Met het tegelwerk mag pas worden begonnen nadat de verdeling en/of het patroon door de directie is goedgekeurd.

In ruimten waarin wand- en vloertegels worden aangebracht, dienen eerst de vloertegels te worden aangebracht, zodat de voeg (c.q. kitvoet) in het vlak van de wand wordt opgenomen.

Te betegelen oppervlakken goed stof- en vuilvrij maken en voorstrijken met oplosmiddelvrij voorstrijkmiddel. T.p.v. doucheplekken voorstrijken met oplosmiddelvrij waterdicht voorstrijkmiddel. De hoeken tussen wanden en tussen vloeren en wanden en rondom doorvoeringen nogmaals bestrijken met onverdunde waterdichte lijm en 24 uur laten drogen. In de hoeken kimband aanbrengen.

a. Wandtegelwerk, stelpost voor aankoop

Omvang: Levering en montage wandtegelwerk

Afmetingen: 150x400mm

Stelpost voor aankoop: € 25 excl btw per m2

Inclusief voegwerk en afwerkings-/hoekprofielen RVS

- *Het wandtegelwerk type V1 conform afwerkstaat.*

b. Vloertegelwerk, stelpost voor aankoop

Omvang: Levering en montage vloertegelwerk

Afmetingen: 400x400mm
 Stelpost voor aankoop: € 25 excl btw per m2
 Inclusief voegwerk en afwerkings-/hoekprofielen RVS
 - *Het vloertegelwerk type W1 conform afwerkstaat.*

42. Dekvloeren en vloersystemen

Vloersparingen en dekvloeraansluitingen tocht dicht uitvoeren. De ondergrond van gehechte cementgebonden dekvloeren vooraf grondig schoonmaken en aanbranden met een cementpap.

a. Gehechte morteldekvloer

dekvloerklasse Cw12,
 vlakheidsklasse 2,
 Dikte: 140 mm voor totale opbouw douchevloer (10mm opstand, tegelvloer onder afschot, dekvloer)

- *De dekvloer t.p.v. de douches.*

b. Randisolatie met plakrand

Dikte: 5 mm
 Hoogte: 100 mm
 Toepassing: Rondom cementdekvloer in aansluiting met muren

- *De randisolatie rondom de dekvloeren*

c. Pétanque speelvelden

Opbouw: 10mm afstrooilaag op 100mm halfverhardingslaag

- *De pétanque speelvelden*

43. Metaal- en kunststofwerk

a. Vloermatomranding, gegalvaniseerd stalen hoekprofiel 40.40.4

Afmeting: zoals op tekening aangegeven

- *De vloermatomranding, zoals aangegeven op tekening*

- *Het ingestorte hoeklijn bij overheaddeuren, zoals aangegeven op tekening*

b. Kunststof balk

Afmeting: zoals op tekening aangegeven

- *De kunststof balk rondom de speelvelden van de petanque, zoals aangegeven op tekening*

44. Plafond- en wandsystemen

a. Panelenplafond

Fabricaat: Ecophon o.g.
 Type: Gedina o.g.
 Plafondsysteem: zichtbare inleg, afgehangen d.m.v. snelhangers
 Geluidsabsorptie: A
 Reinigbaarheid: vochtig afnemen/ stofzuigen
 Stootvastheid: standaard
 Ophangstelsel: gegalvaniseerd staal, wit
 Moduulmaat (mm): 600x600

- *De systeemplafonds type P1 in ruimten zoals aangegeven in de afwerkstaat*

b. Panelenplafond

Fabricaat:	Ecophon o.g.
Type:	Hygiene o.g.
Plafondsysteem:	zichtbare inleg, afgehangen d.m.v. snelhangers
Geluidsabsorptie:	A
Reinigbaarheid:	vochtig afnemen/ stofzuigen en HPV
Stootvastheid:	standaard
Ophangstelsel:	gegalvaniseerd staal, wit
Moduulmaat (mm):	600x600

- *De systeemplafonds type P2 in ruimten zoals aangegeven in de afwerkstaat*

c. Wandsysteem, HSB met multiplex

Regelwerk:	cls 38x89 mm h.o.h. 600 mm
Beplating:	beide zijden 12mm multiplex
Isolatie:	minerale wol 50mm dik tussen het regelwerk
Oppervlaktebehandeling:	geschuurd en geschilderd

- *De uittimmering boven de pui tussen kantine/bestuurskamer en speelhal*
- *De uittimmering boven de pui tussen bestuurskamer en kantine*

d. Wandsysteem, gipsplaat en osb

Ondergrond:	betonplint en stalen binnendoos
Beplating:	eenzijdig gipsplaat 12mm met afgeronde kant op een OSB plaat van 18 mm dik
Oppervlaktebehandeling:	naden gevuld en volledig betegeld

- *De beplating op betonplint en stalen binnendoos bij wanden die betegeld moeten worden conform de afwerkstaat*

45. Afbouw-timmerwerk

Alle houtvlakken in aanraking komend met beton-, metselwerk en/of pleisterwerk tweemaal dekkend behandelen met grondverf (zie hoofdstuk 46), tenzij geïmpregneerd.

Eventueel noodzakelijk in het zicht blijvende bevestigingsmiddelen moeten volgens een regelmatig patroon zijn aangebracht, uitsluitend in overleg met en t.g.v. de directie.

Aftimmeringen niet nader omschreven maar op de tekeningen aangegeven of nodig voor een goede afwerking, zonder verrekening leveren en aanbrengen, na overleg met en t.g.v. de directie.

a. Rachelwerk, Europees vuren, geschaafd

Kwaliteitsklasse:	B
Afmetingen:	volgen uit tekeningen, minimale dikte 21 mm,
h.o.h. afstand:	600 mm voor wanden en 300 mm voor plafonds,
- <i>Rachelwerk t.b.v. montagebord meterkast</i>	
- <i>Plaatselijk rachsels, niet nader omschreven maar volgend uit het werk of voor een complete uitvoering nodig.</i>	

b. Beschietsing, Underlayment

Dikte:	18 mm
Kanten:	messaging en groef
- <i>Het montagebord in de meterkast rondom</i>	
- <i>De achterplaat tegen de inbouwreservoirs van toiletten over de volle hoogte</i>	

c. Aftimmerlatten rondom de houten binnenpui

Afmetingen: 9x45mm

Materiaal:

- *De afwerking rondom houten binnenkozijnen*

46. Schilderwerk

Ongeacht het voorgeschreven aantal en dikte van de lagen dient het werk dekkend opgeleverd te worden. De aftekening van reparaties is niet toegestaan. De schilder dient vooraf een verfadvisie aan te leveren.

a. Dekkend systeem op houten ondergrond, watergedragen

Systeem:

In de fabriek 2 lagen grondverf laagdikte 2x40 µm

In het werk 2 lagen dekverf laagdikte 2x30 µm

- *Schilderwerk van al het houtwerk binnen*

47. Binneninrichting

a. Binneninrichting, buiten bestek

Levering en montage van de binneninrichting valt **buiten bestek**. Uiteraard dienen elektra en riolering (indien van toepassing) wel aangelegd te worden.

- De keuken
- De bar
- De garderobe

48. Behangwerk, vloerbedekking en stoffering

a. Schoonloopmat, buiten bestek

- *De schoonloopmat bij de entree deur*

50. Dakgoten en hemelwaterafvoeren

Hemelwaterafvoerinstallatie uitvoeren als gescheiden systeem en overeenkomstig NEN 3215-07 en NTR 3216+a05

Voor montage van leidingen en hulpstukken deze ontdoen van verontreinigingen, scherpe kanten en bramen.

a. Zinken hemelwaterafvoerleiding

Type: hwa buis

Buitenmiddellijn: zoals op tekening aangegeven

Bevestigingswijze: gebeugeld met afstand max. 1,5 m

Aansluiting op goot

Stalen ondereind hoog 2m

Inclusief alle hulpstukken en toebehoren

- *De hemelwaterafvoerleidingen volgens tekening*

51. Binnenriolering

a. Binnenriolering

De binnenriolering aan te brengen zoals op tekening schematisch is aangegeven en volgens nadere uitwerking door aannemer/installateur. Uitvoering volgens plaatselijke eisen/voorschriften en

overeenkomstig NTR 3216 en NEN 3215. Materiaal: pvc met hergebruikgarantie, inclusief alle benodigde hulpstukken.

- *De binnenriolering*

52. Waterinstallaties

Volgens omschrijving Ewout Muntz

53. Sanitair

a. Sanitair, stelpost voor aankoop

Monteren en aansluiten van al het sanitair conform de sanitairlijst
Kwaliteit van het sanitair afgestemd op de functie van het gebouw

- *Het sanitair*

54. Brandbestrijdingsinstallaties

Niet van toepassing

55. Gasinstallaties

Niet van toepassing

57. Technische inrichting

Niet van toepassing

60. Verwarmingsinstallaties

Volgens omschrijving Ewout Muntz

61. Ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties

Volgens omschrijving Ewout Muntz

70. Elektrotechnische installaties

Volgens omschrijving Dynatherm

75. Communicatie- en beveiligingsinstallaties

Volgens omschrijving Dynatherm