

BESTEK

Ten behoeve van: Semi-permanente onderwijshuisvesting Gemeente Lansingerland

Besteknummer: 22423

Datum: 01 december 2023

Dit bestek is opgesteld met de STABU-systematiek, uitgave: online.

onder licentienummer: N 06.01.07 E.

Dit bestek bevat tevens bestekteksten/data afkomstig uit andere catalogi dan de door STABU uitgegeven catalogi:
- KOMO-bestekcatalogus

Opdrachtgever:	Gemeente Lansingerland Tobias Asserlaan 1 2262 SB Bergschenhoek telefoon: 14010 contactpersoon: dhr. C. Isselman
Kadastrale gegevens perceel:	Gemeente: Berkel en Roderijs Sectie: C Nummer: 3424
Aanbesteder:	de Opdrachtgever
Directie:	de Opdrachtgever
Bouwkundig adviseur:	BM&A (Bouwmanagement en -advies) Sluisendijk 7 3274 BM Heinoord telefoon: 06 - 51 33 03 78 contactpersoon: dhr. E.J. Ridderinkhof e-mail: info@bouwmanagementenadvies.nl
Constructeur:	Geelhoed Engineering b.v. Postbus 29 2840 AA Moordrecht telefoon: 0182 - 37 26 33 contactpersoon: dhr. H. Jol e-mail: h.jol@geelhoed.com
Adviseur Installaties:	Ontwerpburo van der Vlugt BV Postbus 39 2230 AA Rijnsburg telefoon: 071 - 408 58 80 contactpersoon: dhr. C. van der Vlugt e-mail: cas@ontwerpbureauvandervlugt.nl

INHOUDSOPGAVE

OVERZICHT BIJLAGEN	4
ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	5
00 ALGEMEEN	6
01 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN	7
TECHNISCHE BEPALINGEN EN WERKBESCHRIJVING	20
05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN	21
10 STUT- EN SLOOPWERK	25
12 GRONDWERK	26
15 TERREINVERHARDINGEN	29
16 BEPLANTING	31
17 TERREININRICHTING	32
20 FUNDERINGSPALEN EN DAMWANDEN	34
21 BETONWERK	38
24 RUWBOUWTIMMERWERK	47
25 METAALCONSTRUCTIEWERK	52
30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN	56
31 SYSTEEMBEKLEDINGEN	65
32 TRAPPEN EN BALUSTRADEN	68
33 DAKBEDEKKINGEN	72
34 BEGLAZING	75
35 NATUUR- EN KUNSTSTEEN	79
36 VOEGVULLING	81
38 GEVELSCHERMEN	84
41 TEGELWERK	86
42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN	89
43 METAAL- EN KUNSTSTOFWERK	92
44 PLAFOND- EN WANDSYSTEMEN	94
45 AFBOUWTIMMERWERK	102
46 SCHILDERWERK	105
47 BINNENINRICHTING	112
48 BEHANGWERK, VLOERBEDEKKING EN STOFFERING	115
50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN	118
BIJLAGEN 122	
BIJLAGE MODEL GARANTIEVERKLARING	123
BIJLAGE MODEL BANKGARANTIE	124
BIJLAGE MODEL PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING	126

OVERZICHT BIJLAGEN

Documentenlijst d.d. 01-12-2023.

Overige bijlagen:

- model garantieverklaring.
- model bankgarantie.
- model proces-verbaal van oplevering.

ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN

00 **ALGEMEEN**

00.01 ALGEMENE OMSCHRIJVING

00.01.01 ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK

01. ALGEMENE OMSCHRIJVING

- het werk omvat het plaatsen van een semi-permanente onderwijshuisvesting aan Het Hoge Land te Berkel en Rodenrijs.

01 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN

01.01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN

01.01.10 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN

01. VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN

Van toepassing zijn de STABU Standaard Technische Bepalingen in de STABU-Standaard 2019, alsmede, voor zover daarvan niet uitdrukkelijk is afgeweken in het bestek, de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (UAV 2012), zoals deze zijn opgenomen in de STABU-Standaard 2019 als bijlage I, uitgegeven door Stichting STABU te Ede.

01.02 AANVULLINGEN EN AFWIJKINGEN OP EN INVULLINGEN VAN DE UAV 2012

01.02.01 AANDUIDINGEN, BEGRIPSBEPALINGEN

01. AANVULLENDE BEGRIPSBEPALINGEN

Onder werkterrein wordt verstaan de terreinen en/of het water en/of als zodanig aangeduide gebouwen of delen daarvan, welke door de opdrachtgever aan de aannemer voor de realisatie van het werk ter beschikking gesteld wordt.

01.02.02 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN

02. TOEPASSELIJKHEID PUBLICATIES

Onder de in paragraaf 2, lid 2 van de UAV 2012 bedoelde technische normvoorschriften worden verstaan de van toepassing verklaarde normen, richtlijnen en andere publicaties.

Daar waar een technische normvoorschrift zonder datum is vermeld, is deze van toepassing zoals deze drie maanden voor "de dag van de prijsaanbieding" luidt.

90. OVERIGE VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN E.D.

Van toepassing zijn tevens de hierna genoemde voorschriften en richtlijnen:

- alle voorschriften en verordeningen van de Rijks-, Provinciale- en Gemeentelijke diensten en de plaatselijke Brandweer, Politie en Nutsbedrijven.
- Besluit van het college van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Lansingerland houdende regels omtrent Algemene Inkoopvoorwaarden Leveringen en Diensten Gemeente Lansingerland 2019.
- Frisse scholen, klasse B.

01.02.03 DIRECTIE

01. AANGeweZEN DIRECTIE

Als directie, zoals bedoeld in paragraaf 3 lid 1 van de UAV 2012, wordt aangewezen:

- zie titelblad bestek.

90. TOEZICHT

Een opzichter is namens de directie belast met het toezicht en is bevoegd uitvoeringsaanwijzingen te geven.

01.02.05 VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER

01. BOUWBESPREKING

De bouwbespreking, zoals bedoeld in paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012, wordt gehouden.

01.02.06 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

26. ONDERAANNEMERS/PERSONEEL VAN DERDEN

De aannemer mag bij de uitvoering van het werk slechts gebruik maken van:

- personeel dat hem door derden ter beschikking is gesteld, indien hij daarvoor schriftelijke toestemming van de directie heeft gekregen. De aannemer blijft niettemin jegens de opdrachtgever voor bedoeld personeel ten volle verantwoordelijk.

Alle voor het werk in te schakelen onderaannemers moeten een geblokkeerde rekening hebben geopend als bedoeld in de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004. De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.

31. RAPPORT BELENDINGEN AANNEMER

Voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen verstrekt de aannemer aan de directie een door een makelaar, taxateur of expertisebureau opgesteld rapport van de staat waarin de onderstaande belendingen verkeren.

Belendingen:

- alle belendingen (tenminste alle belendingen voorzover nader door de constructeur aangegeven of door de aannemer en/of de directie noodzakelijk geacht).

De aannemer moet in bovengenoemd rapport door middel van foto's en omschrijvingen de eventuele gebreken van voornoemde percelen en opstallen vastleggen. Het rapport wordt door de aannemer en door de eigenaren van de belendingen gedateerd naar datum van opnemings en vervolgens in 2-voud aan de directie overgelegd en in enkelvoud aan de betreffende eigenaren toegezonden.

De aannemer zal tegenover de opdrachtgever geen recht op schadevergoeding of enig ander recht kunnen doen gelden voor vertraging of verandering aan het werk, ontstaan door geschillen tussen de aannemer en de rechthebbenden en/of gebruikers van de belendende percelen.

32. ONDERGRONDSE KABELS EN LEIDINGEN

De aannemer verricht voor de aanvang van de werkzaamheden onderzoek naar de precieze ligging van netten op de graaflocatie en hij zorgt er voor dat op de graaflocatie de van de Dienst voor het kadaster en de openbare registers ontvangen gebiedsinformatie aanwezig is conform de WIBON.

De aannemer draagt er zorg voor dat tijdens de uitvoering van de (graaf)werkzaamheden geen schade ontstaat aan de netten, die zich in de graaflocatie bevinden.

De aannemer draagt er zorg voor dat de ontvangen gegevens over de in de grond aanwezige kabels en leidingen op de graaflocatie aanwezig zijn en instrueert uitvoerend en machinebedienend personeel.

De aannemer zal de (graaf)werkzaamheden uitvoeren conform de CROW-publicatie (Schade voorkomen aan kabels en leidingen).

33. NALEVEN WET ARBEID VREEMDELINGEN

Onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de UAV 2012 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) bepaald is omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning.

De aannemer leeft de bepalingen van de Wav na, alsmede deze besteksbeperking.

Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor dat "de naleving van de Wav" wordt geagendeerd, besproken en opgenomen in het verslag.

De aannemer wijst iedere door hem bij de uitvoering van het werk gecontracteerde onderaannemer schriftelijk op de bepalingen van de Wav en verplicht de onderaannemer de bepalingen van de Wav na te leven en deze besteksbeperking op te nemen in door hem te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten.

Alle aan de (niet)naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de aannemer.

De aannemer stelt mede namens de opdrachtgever de identiteit vast van alle op het werk aanwezige vreemdelingen als bedoeld in artikel 15 Wav en controleert de identiteitsbewijzen en de tewerkstellingsvergunningen van deze vreemdelingen op echtheid en geldigheid.

De aannemer bewaart mede namens de opdrachtgever kopieën van deze documenten in zijn administratie als bedoeld in artikel 15 Wav tot ten minste 5 (vijf) jaar na het einde van het kalenderjaar waarin de oplevering plaatsvindt.

De aannemer kan hierbij gebruikmaken van elektronische middelen.

De opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, kan op ieder willekeurig moment de naleving door de aannemer van de Wav en deze besteksbeperking controleren.

Op eerste verzoek van de opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, zal de aannemer onverwijld de betreffende administratie en (opgeslagen) documenten overleggen.

Bij welke overtreding van de Wav dan ook, geconstateerd door de Inspectie SZW of enig ander orgaan, komen boetes die daaruit voortvloeien, voor rekening van de aannemer en vrijwaart de aannemer de opdrachtgever ter zake.

De opdrachtgever zal deze boetes aan de aannemer doorbelasten en de aannemer zal deze op eerste verzoek aan de opdrachtgever vergoeden dan wel zal de opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn) betaling(en) door de opdrachtgever aan de aannemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is en ongeacht een eventueel bezwaar of beroep van de aannemer tegen de opgelegde boete.

Het voorgaande laat alle overige rechten en aanspraken van de opdrachtgever onverlet.

34. ONGEVALLEN

De aannemer dient de directie onmiddellijk op de hoogte stellen van alle ongevallen op het bouw- en/of werkterrein, met verstrekking van alle ter zake doende inlichtingen.

35. ARBO- EN VEILIGHEIDSMANAGEMENTSYSTEEM

Ter ondersteuning aan de V&G-coördinator(en), dient de aannemer een aantoonbaar actief beleid te voeren op het gebied van veiligheid en gezondheid. De aannemer dient het actieve beleid aan te tonen door middel van een:

- VCA certificaat.

36. WERKZAAMHEDEN BUITEN OVEREENGEKOMEN WERKTIJDEN

Indien partijen werktijden zijn overeengekomen en de aannemer voornemens is werkzaamheden te laten verrichten buiten deze overeengekomen werktijden:

brengt hij dit voornemen tijdig per email ter kennis van de directie.

37. BEPERKINGEN M.B.T. GELUIDNIVEAU

Ten aanzien van het geluidniveau gelden de volgende beperkingen:

- de gemeentelijke dienst Bouw- en Woningtoezicht stelt het maximaal toelaatbare equivalente geluidsniveau in dB(A) vast op 15 meter afstand van het heiwerk.
- de aannemer dient door middel van een geluidsmeting bij de aanvang van het heiwerk met ieder nieuw

- heiblok aan te tonen dat aan deze eis voldaan wordt.
 - het heiwerk uitvoeren tijdens de normaal geldende werktijden.
 - eventueel beperkende voorschriften van de gemeentelijke dienst Bouw- en Woningtoezicht.
 - zie ook eisen nieuw Bouwbesluit artikel 8.4 geluidshinder.
38. **BEPERKINGEN M.B.T. TRILLINGEN**
Ten aanzien van trillingen gelden de volgende beperkingen:
- de trillingen moeten binnen de gebieden E (voelbaar) F (nauwelijks voelbaar) vallen van de grafiek "grenzen voor dynamische bewegingen" uit CUR rapport 57 (dit geldt voor dicht bebouwde stedelijke gebieden).
 - de trillingen moeten binnen de gebieden D (goed voelbaar) en E (voelbaar) vallen van de grafiek "grenzen voor dynamische bewegingen" uit CUR rapport 57 (dit geldt voor bebouwde gebieden).
 - door middel van trillingsmetingen moet tijdens de uitvoering worden gecontroleerd of en in welke gebieden overgegaan moet worden tot trilling beperkende maatregelen.
 - trillingsmetingen conform SBR-richtlijn A uitvoeren.
 - eventueel beperkende voorschriften van de gemeentelijke dienst Bouw- en Woningtoezicht.
- De trillingsmetingen dienen uitgevoerd te worden door een daartoe erkend instituut.
De kosten van deze trillingsmetingen zijn voor rekening van de aannemer.
Eventuele maatregelen om de trillingen te verminderen zijn voor rekening van de aannemer.
41. **VRIJWARING**
De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle eventuele aanspraken die door de belastingdienst in het kader van de ketenaansprakelijkheidsregeling worden gemaakt, alsmede tegen eventuele hierop gebaseerde verhaalsanspraken van onderaannemers die met (een deel van) het werk zullen worden belast.
De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.
42. **VERKLARINGEN BETALINGSGEDRAG AANNEMER**
Desgevraagd moet de aannemer na het verstrijken van elk kalenderkwartaal aan de opdrachtgever de meest recente verklaring van de belastingdienst verstrekken omtrent zijn betalingsgedrag inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekeringspremies. De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.
90. **KOSTEN EXTRA TOEZICHT**
Indien de directie toestemming verleent voor werkzaamheden buiten de overeengekomen werktijden (tussen 07:00 en 16:00 uur), zijn de kosten verbonden aan het hiervoor benodigde extra toezicht geheel voor rekening van de aannemer.
91. **AUTEURS- EN OCTROOI RECHTEN**
Aan paragraaf 6, lid 9 van de UAV 2012 wordt de volgende bepaling toegevoegd:
De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle aanspraken en eisen tot schadevergoeding van derden voortvloeiend uit het gebruik of de toepassing van materialen of constructies waartoe hij krachtens aan anderen verleende octrooien en/of auteursrechten niet gerechtigd is dan wel wegens door de uitvoering van het werk gepleegde inbreuk op octrooien en/of auteursrechten van deze derden, tenzij deze materialen of constructies respectievelijk de inbreuk voortvloeit uit door of namens de opdrachtgever voorgeschreven materialen, constructies en/of werkwijzen.
92. **GOEDKEURING ONDERAANNEMERS**
De aannemer dient de door hem in te schakelen onderaannemers ter goedkeuring aan de directie voor te dragen. Desgewenst dient deze voordracht tijdig te geschieden en vergezeld te gaan van informatie over kwaliteit, ervaring, capaciteit en solvabiliteit van de betreffende onderaannemer. Alvorens de directie de schriftelijke goedkeuring geeft, hetgeen geschiedt in de notulen van bouwvergaderingen, dient de aannemer aan te tonen dat de betreffende onderaannemer en/of leverancier volledig is ingelicht aangaande zijn verplichtingen als in dit bestek omschreven. De goedgekeurde onderaannemers zijn verplicht op verzoek van de directie haar onderaannemers en/of leveranciers kenbaar te maken. De directie kan met opgaaf van redenen haar goedkeuring voor een onderaannemer weigeren. Tevens is de directie gerechtigd haar eens gegeven goedkeuring in te trekken, indien de onderaannemer en/of leverancier naar het oordeel van de directie de voortgang van de werkzaamheden belemmert dan wel anderszins hierop een schadelijke invloed uitoefent. Indien de overeenkomst tussen de opdrachtgever en de aannemer wordt ontbonden, zal de onderaannemer en/of leverancier hieraan jegens de opdrachtgever geen recht tot schadevergoeding kunnen ontlenen. Alle consequenties welke aan bovengenoemde verbonden zijn, zijn voor rekening en verantwoording van de aannemer.
93. **OMGEVINGSVERGUNNING**
De aannemer dient kennis te hebben genomen van de inhoud van de omgevingsvergunning en dient bij de uitvoering van het werk te voldoen in de daarin vermelde voorwaarden.
94. **TOEPASSING WET BIBOB**
De Gemeente kan te allen tijde tijdens de duur van de Overeenkomst aan het bureau BIBOB met

betrekking tot de Contractant of diens onderaannemer advies vragen als bedoeld in artikel 9 lid 2 van de Wet bevordering integriteitbeoordelingen door het openbaar bestuur (Wet BIBOB). Na afgifte van het advies van Bureau BIBOB zal de Gemeente de Contractant en/of diens onderaannemer hierover informeren. De Gemeente zal vervolgens zelfstandig, met in achtneming van het bepaalde in de Wet BIBOB, bepalen welke gevolgen zij aan het advies zal geven.

Indien uit een advies van Bureau BIBOB als hierboven bedoeld blijkt dat er indicaties zijn dat de Contractant zich (mogelijk) bezighoudt met criminele activiteiten, dan kan de Gemeente de Overeenkomst zonder rechterlijke tussenkomst en zonder ingebrekestelling met onmiddellijke ingang ontbinden door middel van een aangetekende brief. De Gemeente is in dergelijk geval geen vergoeding verschuldigd aan Contractant, noch is de Gemeente gehouden tot vergoeding van schade en/of kosten van Contractant.

01.02.07 DATUM VAN AANVANG

01. DATUM VAN AANVANG

In uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 7 lid 1 van de UAV 2012 zal als datum van aanvang worden aangemerkt: de door de directie in overleg met de aannemer wordt bepaald en in het verslag van de eerste bouwvergadering zal worden vastgelegd.

Als voorlopige startdatum geldt: eind februari 2024.

Aan dit lid kunnen geen rechten worden ontleend.

02. AANVANG WERKZAAMHEDEN

Het is de aannemer niet toegestaan met het werk aan te vangen voor de datum van aanvang.

01.02.08 UITVOERINGSDUUR, UITSTEL VAN OPLEVERING, BEPROEVING

03. DATUM VAN OPLEVERING

Het werk moet uiterlijk worden opgeleverd op:

- medio juli 2024.

41. OPLEVERING BUITENSCHILDERWERK

De dag van oplevering van het buitenschilderwerk wordt nader vastgesteld in overleg met de:

- directie.

52. BEPROEVING

Alvorens het werk of onderdelen daarvan in bedrijf worden gesteld of in gebruik worden genomen, moeten zijn beproefd:

- de technische installaties.

De beproeving geschiedt door de aannemer in aanwezigheid van de directie en dient om vast te stellen of het werk, of het desbetreffende onderdeel daarvan, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen, voor zover dit op het tijdstip van de beproeving mogelijk is.

Aannemer en directie stellen in onderling overleg het tijdstip van de beproeving vast. Indien aannemer en directie n komen tot gemeenschappelijke vaststelling van het tijdstip van de beproeving stelt de aannemer dit tijdstip vast en geeft van dit tijdstip ten minste acht dagen tevoren schriftelijk kennis aan de directie.

Ten behoeve van de beproeving stelt de aannemer voor zijn rekening het nodige materieel en het personeel voor de bediening daarvan beschikbaar.

De kosten van de voor de beproeving benodigde hoeveelheid water en energie zijn voor rekening van de aannemer. Door de ondertekening door de aannemer en de directie van het rapport waarin het beproevingsresultaat is opgenomen staan de resultaten van de beproeving vast.

Indien de directie tijdens de beproeving niet aanwezig is geweest, staan de resultaten van de beproeving vast door de enkele vermelding daarvan in het rapport waarin het beproevingsresultaat is opgenomen.

Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, niet voldoet aan hetgeen is overeengekomen, zal, nadat de aannemer de nodige verbeteringen heeft aangebracht, de beproeving worden herhaald.

Op deze herhaalde beproeving is het hierboven vermelde van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat in dit geval de kosten van water en energie, benodigd voor de beproeving, voor rekening van de aannemer zijn.

Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen en het werk ook overigens is voltooid, vindt opname van het werk plaats.

90. VERTRAGING IN HET WERK

Vertraging in de voortgang van het werk veroorzaakt door afkeuring van bouwstoffen en afkeuring van bescheiden welke door de aannemer ter goedkeuring aan de directie dienen te worden voorgelegd, geeft geen aanleiding tot termijnverlenging.

91. TERMIJNVERLENGING

Paragraaf 8 lid 4 van de U.A.V. 2012 aanvullen: "Aan door de opdrachtgever verleende termijnverlenging kan door de aannemer geen recht op bijbetaling worden ontleend."

01.02.09 OPNEMING EN GOEDKEURING

90. AANVRAGE VAN DE AANNEMER

De schriftelijke of mondelinge aanvraag van de aannemer, genoemd in paragraaf 9, lid 1 van de U.A.V. 2012, zal ten minste 15 werkdagen voor de datum dat het werk naar verwachting van de aannemer voltooid zal zijn in het bezit van de directie zijn, respectievelijk in het dagboek of weekrapport zijn aangetekend.

01.02.10 OPLEVERING

90. OPLEVERING

Paragraaf 9 lid 3 en lid 5 en paragraaf 10, lid 1 van de U.A.V. 2012 vervallen.

Hiervoor te lezen:

"Indien de directie na opneming van het werk van oordeel is dat het werk gereed is voor oplevering zal door de directie een 'Proces-verbaal van oplevering' worden opgesteld.

Het werk wordt pas als opgeleverd beschouwd, indien genoemd document door alle partijen (opdrachtgever, aannemer en directie) voor akkoord is ondertekend."

De gebreken als vermeld in het 'Proces-verbaal van oplevering' dienen onverwijld maar uiterlijk binnen 15 werkbare werkdagen na datum van oplevering hersteld te zijn. Blijft de aannemer in gebreke, dan zal herstel geschieden door de opdrachtgever, voor rekening van de aannemer.

91. STAAT VAN HET WERKTERREIN BIJ OPLEVERING

Alle loodsen, keten, directieverblijven, afsluitingen, hulpwegen, steigers, werktuigen, gereedschappen en andere hulpmiddelen voor de uitvoering worden, zodra zijn niet meer nodig zijn, uiterlijk 14 dagen na oplevering van het gehele project van het werkterrein verwijderd.

Het werkterrein en de omliggende wegen moeten onmiddellijk na oplevering van het gehele project schoon en geëgaliseerd worden opgeleverd.

92. OPLEVERINGSBESCHIEDEN

Bij oplevering dienen alle in het bestek verlangde bescheiden, waaronder concept revisietekeningen, overige revisiebescheiden, certificaten, garantieverklaringen, bedrijfs-, bedienings- en onderhoudsvoorschriften en financiële overzichten, gebundeld in een map, bij de directie te worden afgegeven.

Verstrekkingsvorm:

- op papier gebundeld in een map.
- digitaal op USB-stick.

01.02.11 ONDERHOUDSTERMIJN

01. ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn bedraagt in maanden:

- 6 maanden voor de bouwkundige werken.
- 12 maanden voor de technische installaties.

90. IN GEBREKE BLIJVEN VAN DE AANNEMER

De aannemer is gehouden, gebreken welke in de onderhoudstermijn aan de dag treden op eerste aanzegging van de opdrachtgever zo spoedig mogelijk te herstellen.

Blijft de aannemer in gebreke, dan zal herstel geschieden door de opdrachtgever, voor rekening van de aannemer.

01.02.14 SCHORSING VAN HET WERK/BEEINDIGING IN ONVOLTOOIDE STAAT

03. VEILIGHEIDSMATREGELEN

De aannemer moet in overleg met de directie naast de gepaste maatregelen, zoals bedoeld in paragraaf 14 lid 3 UAV 2012, de nodige veiligheidsmaatregelen nemen.

01.02.15 WERKTERREIN

01. AANDUIDING WERKTERREIN

De oppervlakte van het werkterrein zal in overleg met de directie en de gemeentelijke instanties worden bepaald.

De aannemer wordt geacht op de hoogte te zijn van de staat, de situering en de hoogteligging van, alsmede de toegangsmogelijkheden tot het werkterrein.

De aannemer wordt geacht op de hoogte te zijn van grondwaterstanden, bodemgesteldheid en mogelijkheden tot afvoer van overtollig water.

De aannemer dient zichzelf op de hoogte te stellen van de ligging van kabels en leidingen in en om het werkterrein, dit ter voorkoming van schade.

90. WERKTERREIN

De aannemer dient de toestand van het werkterrein voor de aanvang van het werk zo goed mogelijk vast te leggen, hiervan zal een proces-verbaal worden opgesteld dat ondertekend dient te worden door vertegenwoordigers van de gemeente, de aannemer en de directie.

Eventuele precariokosten voor het werkterrein op gemeente grond komen voor rekening van de aannemer.

91. BEWAKING

Het bewaken van het werkterrein is geheel voor rekening en verantwoordelijkheid van de aannemer.

Eventuele schade of claims, ook van derden, tengevolge van geen of onvoldoende bewaking, zijn voor

rekening van de aannemer.

01.02.16 AFSLUITING, RECLAME

04. FOTOGRAFEREN EN FILMEN

Voor het maken van foto's, films of video-opnamen en dergelijke van het werk, het verlenen van medewerking daaraan en het geven van publiciteit inzake het werk, is toestemming van de opdrachtgever noodzakelijk.

01.02.17 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

90. VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

De verwerking c.q. montage van bouwstoffen moet plaatsvinden overeenkomstig de door de fabrikant/leverancier bij de levering te verstrekken verwerkingsvoorschriften, tenzij deze verwerkingsvoorschriften tegenstrijdig zijn met hetgeen omschreven is in dit bestek of de in het bestek voorgeschreven normen, in dit geval dient de aannemer dit aan de directie voor te leggen.

91. TOESTEMMING VOOR ANDERE BOUWSTOFFEN

De in paragraaf 17 lid 5 van de U.A.V. 2012 vereiste toestemming van de directie wordt zo tijdig schriftelijk bij de directie aangevraagd, dat voldoende tijd beschikbaar is om de gelijkwaardige hoedanigheid van de bedoelde andere bouwstoffen te kunnen beoordelen. De aannemer zal de gelijkwaardige hoedanigheid aantonen op zijn kosten. Eventuele kosten voor het wijzigen van tekeningen tengevolge van toepassen van goedgekeurde andere bouwstoffen komen voor rekening van de aannemer.

92. FSC-KEURMERK

Voor de levering, verwerking en toepassing van hout gelden de navolgende aanvullende voorwaarden: Daar waar hout en houtproducten zijn voorgeschreven hout toepassen met "FSC-Keurmerk label FSC 70%" (Mixed), ook waar dit in het bestek niet uitdrukkelijk is bepaald.

De aannemer dient in het bezit te zijn van een geldig Chain of Custody certificaat FSC-STD-40-004 (versie 2-1) EN, dat betrekking heeft op de aard van het werk. Dit certificaat moet zijn afgegeven door een certificatie-instelling, die daartoe is erkend door de Accreditation Services International GmbH. Indien de aannemer niet in het bezit is van een CoC-certificaat, dient deze een verklaring af te geven het gehele project te zullen laten certificeren volgens de standaard FSCSTD-40-006 (Version 1-0; projectcertificering).

De aannemer dient gedurende de voorbereiding en uitvoering gevoerde sluitende correspondentie (offerte, opdrachten, rekeningen en afleverbonnen) aan de opdrachtgever of haar vertegenwoordiger (architect, opzichter, door de opdrachtgever aangestelde partij) te tonen. De correspondentie dient te bestaan uit originele brieven waaruit blijkt dat er voor het betreffende project FSC-gecertificeerd hout wordt gebruikt.

01.02.18 KEURING VAN BOUWSTOFFEN

01. KEURING VAN BOUWSTOFFEN

De door de directie goed te keuren bouwstoffen zoals bedoeld in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de UAV 2012 zijn de volgende:

- alle bouwstoffen.

14. BESLUIT BODEMKWALITEIT

De aannemer overlegt van de door hem te leveren bouwstof, die op of in de bodem of in het oppervlaktewater moet worden aangebracht, een door het Besluit Bodemkwaliteit toegelaten bewijsmiddel, waaruit blijkt dat de desbetreffende bouwstof aan de eisen van dit besluit voldoet.

De aannemer verstrekt het bewijsmiddel schriftelijk aan de directie binnen een met de directie afgesproken termijn, waarbij met het gestelde in het Besluit Bodemkwaliteit rekening wordt gehouden.

01.02.21 OUDE BOUWSTOFFEN

01. EIGENDOM OUDE BOUWSTOFFEN

Alle uit het werk komende oude bouwstoffen waarvan de directie verklaart dat ze niet van waarde voor de opdrachtgever zijn, worden eigendom van de aannemer te worden weggevoerd.

01.02.22 GARANTIE VOOR EEN ONDERDEEL

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel:

- alle in het bestek genoemde onderdelen.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: als genoemd bij de betreffende onderdelen; ingeval een fabrikant/leverancier een langere garantieperiode garandeert, dan dient ook de aannemer deze langere garantieperiode over te nemen.

05. GARANTIEVERKLARING

Met betrekking tot onderdelen waarvoor een garantie wordt verlangd van een onderaannemer of leverancier, dient een garantieverklaring volgens het bij dit bestek gevoegde model overgelegd te worden aan de:

directie.

De garantieverklaring dient te worden overgelegd voor de aanvang van de uitvoering van het gegarandeerde onderdeel.

90. GARANTIEBEPALINGEN

In aansluiting op paragraaf 22, lid 1 van de U.A.V. 2012 vervalt het gestelde in de leden 2, 3 en 4 en wordt dit vervangen door de volgende bepalingen:

2. Met betrekking tot een onderdeel van het werk waarvoor een garantie wordt verlangd, dient van dat onderdeel een garantieverklaring volgens het bij dit bestek gevoegde model overgelegd te worden, inhoudende:
 - a. dat de garant zich verbindt voor zijn rekening alle voorkomende gebreken op eerste aanzegging van de opdrachtgever zo spoedig mogelijk te herstellen naar genoegen van de opdrachtgever, tenzij de garant aantoont dat de gebreken niet voor zijn risico komen.
 - b. dat de garantieverklaring zal gelden van het gereedkomen van het onderdeel af tot de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de in het bestek genoemde periode.
3. Bij elk onderdeel van het werk waarvoor het geven van garantie wordt gevorderd, vermeldt het bestek of de garantieverklaring zal worden verstrekt door de aannemer, dan wel de onderaannemer of leverancier van dat onderdeel. Indien een zodanige vermelding ontbreekt, zal de garantieverklaring door de aannemer worden verstrekt. De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van de garantieverklaring door de onderaannemer of leverancier aan de opdrachtgever. Indien de garantieverklaring niet door de onderaannemer of leverancier wordt verstrekt, wordt de garantieverklaring door de aannemer verstrekt.
4. Indien een garantieverklaring als bedoeld in het eerste lid niet is overgelegd of een andersluidende garantieverklaring is overgelegd, kan daaruit geen afstand of wijziging van de in het eerste lid omschreven garantieverplichting worden afgeleid.

01.02.26 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

02. ALGEMEEN TIJDSHEMA DOOR DE AANNEMER TE MAKEN

De indeling van de tijdsduur op het algemeen tijdschema moet worden aangegeven in kalenderdagen.

Tevens dient een prognoseschaal te worden aangegeven.

Genoemd tijdschema dient te worden gepresenteerd als een balkenschema.

Het algemeen tijdschema en de prognose schaal aan de directie ter goedkeuring indienen.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 1x digitaal.
- goedgekeurde: 1x digitaal.

06. GEDETAILLEERD WERKPLAN

Een gedetailleerd werkplan, zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, wordt verlangd voor: de in de betreffende hoofdstukken genoemde onderdelen.

Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend:

- 2 kalenderweken voor de aanvang van de betreffende werkzaamheden.

08. INPASSING WERKZAAMHEDEN DERDEN

De door derden uit te voeren werkzaamheden dienen door de aannemer te worden opgenomen en ingepast zowel in het verlangde algemene tijdschema als ook in het gedetailleerde werkplan.

Indien de derden nog niet bekend zijn, zal de opdrachtgever bedoelde derden binden aan het door hen voor akkoord te ondertekenen algemene tijdschema en het gedetailleerde werkplan.

90. STAND VAN HET WERK

De stand van het werk ten opzichte van de in het algemene tijdschema neergelegde verwachtingen wordt in overleg tussen de aannemer en de directie wekelijks op het algemene tijdschema door de directie aangetekend of schriftelijk vastgelegd. Dit geschiedt naast de vermelding van de stand van het werk in het weekrapport.

01.02.27 DAGBOEK, LIJSTEN, RAPPORTEN, BOUWVERGADERINGEN

07. TE VERSTREKKEN LIJSTEN

De in paragraaf 27 lid 7 van de UAV 2012 genoemde lijsten worden verlangd.

08. TE VERSTREKKEN RAPPORTEN

De in paragraaf 27 lid 8 van de UAV 2012 genoemde rapporten worden verlangd.

09. BOUWVERGADERINGEN

De bouwvergaderingen zoals bedoeld in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012 zullen worden gehouden:

- één keer per vier weken, of zoveel vaker als de directie nodig acht.

90. WERKBESPREKINGEN

De werkbijeenkomsten worden door de aannemer voorgezeten.

De verslagen van deze bijeenkomsten worden door de aannemer opgesteld en aan alle belanghebbenden toegezonden.

De werkbijeenkomsten worden eens in de twee weken gehouden of zoveel vaker als de aannemer nodig acht.

01.02.28 AFBAKENING, PEILINGEN EN OPMETINGEN

01. ROOIILIJN

De plaats van de rooilijn(en) wordt (worden) door of namens de directie in het werk aangegeven.

02. PEIL

Als peil P geldt:

- de bovenkant van de afgewerkte vloer van: de begane grond.

De hoogte van P bedraagt ten opzichte van N.A.P. (m): minus 4,31.

01.02.29 VERSCHILLEN IN AFMETINGEN OF TOESTAND

90. VERSCHILLEN IN AFMETINGEN OF TOESTAND

Paragraaf 29, lid 3 van de U.A.V. 2012 vervalt, hiervoor te lezen: "De aannemer wordt geacht voor de prijsaanbieding alle nodige informatie en inlichtingen te hebben ontvangen en de omschrijving in het bestek, de tekeningen en de toestand van het werkterrein onderling vergeleken en nagezien te hebben, alsmede voldoende bekend te zijn met hetgeen tot de volledige uitvoering c.q. aard van het werk behoort".

01.02.31 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01. WERKZAAMHEDEN DOOR DERDEN

Door derden worden uitgevoerd:

- de aansluiting(en) op het openbaar riool.

- de dienstleiding(en) ten behoeve van de aansluiting(en) van de waterleiding op het leidingnet van het waterleverend bedrijf.

- de dienstleiding(en) ten behoeve van de aansluiting(en) van de elektrotechnische installatie op het leidingnet van het elektriciteitleverend bedrijf.

- de dienstleiding(en) van het telecombedrijf t.b.v. de telefooninstallatie.

- de dienstleiding(en) van de Kabel exploitant.

- de terreinverhardingen, voorzover niet omschreven in dit bestek.

- de terreininrichtingen, voorzover niet omschreven in dit bestek.

- de beplantingen, voorzover niet omschreven in dit bestek.

N.B. De coördinatie van bovengenoemde werkzaamheden behoort tot de verplichtingen van de aannemer.

05. GEGEVENS VOOR DOOR DERDEN TE TREFFEN VOORZIENINGEN

De aannemer verstrekt tijdig aan de directie de gegevens van de door derden ten behoeve van hem te treffen voorzieningen.

06. DOOR OF NAMENS DE OPDRACHTGEVER GETROFFEN VOORZIENINGEN

De aannemer moet de voorzieningen die door of namens de opdrachtgever zijn uitgevoerd zo spoedig mogelijk controleren, nadat hij door of namens de opdrachtgever van de voltooiing van die voorziening in kennis is gesteld. Van eventuele tekortkomingen stelt hij de directie terstond in kennis. De hogere kosten die een gevolg kunnen zijn van het niet ter kennis brengen van vorenbedoelde tekortkomingen, komen voor rekening van de aannemer, indien en voor zover hij deze tekortkomingen redelijkerwijze had behoren op te merken.

90. MEDEWERKING AANNEMER

De aannemer is gehouden zodanige medewerking te verlenen, dat de door derden te verrichten werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd, zonder dat hij deswege op verlenging van zijn opleveringstermijn aanspraak kan maken. Indien de aannemer meent dat stagnatie in zijn werkzaamheden zal ontstaan als gevolg van vertragingen in de door derden uit te voeren werkzaamheden, zal hij dit tijdig en schriftelijk aan de directie kenbaar maken.

91. BESCHIKBAARSTELLING

De aannemer gedooft dat de genoemde derden gedurende de werktijden gebruik kunnen maken van de op het werkterrein aangebrachte was- en schaftgelegenheid, toilet, steigers, ladders, bouwlichten verlichting en bouwaansluitingen voor water en elektriciteit.

Kosten voor gebruik van bouwlift en elektriciteit- en waterverbruik kan de aannemer desgewenst rechtstreeks met deze derden verrekenen.

01.02.32 GEVONDEN VOORWERPEN

01. ONDERBREKING VAN HET WERK

Indien de uitvoering van het werk of een deel daarvan door het vinden van voorwerpen zoals bedoeld in paragraaf 32 van de UAV 2012 moet worden onderbroken, wordt de schade die de aannemer lijdt als gevolg van deze onderbreking, vergoed.

01.02.35 VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK

90. VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK

Paragraaf 35, lid 2 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: Indien de aannemer de door de directie gegeven orders, aanwijzingen of verstrekte tekeningen geheel of gedeeltelijk beschouwd als meerwerk, zal hij dit - alvorens de opdracht uit te voeren - binnen acht dagen na ontvangst schriftelijk melden bij de directie. Indien de voortgang van het werk dit verlangt, zal de melding bovendien zo spoedig mogelijk mondeling geschieden. Verrekening en uitvoering van meer en minder werk vindt uitsluitend plaats indien daarvoor van tevoren

schriftelijk opdracht is verstrekt.

Zowel het meer als het minder werk zullen op een meer en minderwerk staat worden bijgehouden en met de laatste termijn worden verrekend.

91. VERREKENING MEER EN MINDER WERK

Verrekening van meer en minder werk zoals bedoeld in paragraaf 35, lid 1 van de U.A.V. 2012 zal worden verrekend tegen prijzen, die als volgt zijn samengesteld:

- a) de netto kosten van de bouwstoffen.
- b) de netto kosten van arbeidsloon voorzover deze rechtstreeks op het verwerken van (de onder a) bedoelde bouwstoffen betrekking hebben.
- c) een aannemersvergoeding van 10% van de (onder a en b) bedoelde nettokosten over meerwerk, respectievelijk 10% over het minderwerk, met dien verstande dat deze percentages over het saldo worden berekend.

Alle rechtstreeks of zijdelings voor de uitvoering benodigde kosten worden niet afzonderlijk verrekend, maar worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen.

De (onder a) bedoelde netto kosten van bouwstoffen worden bepaald ten opzichte van de hoeveelheden, zoals deze volgen uit het bestek en tekeningen.

De aldus samengestelde prijzen gelden zowel voor werkzaamheden die rechtstreeks door de aannemer worden uitgevoerd als voor werkzaamheden die door onderaannemers worden uitgevoerd.

01.02.36 BESTEKSWIJZIGINGEN

02. BEVOEGDHEID AANBRENGEN BESTEKSWIJZIGINGEN

De bevoegdheid tot aanbrengen van bestekswijzigingen zoals bedoeld in paragraaf 36 lid 2 van de UAV 2012 is voorbehouden aan de opdrachtgever.

01.02.37 STELPOSTEN

01. OVERZICHT STELPOSTEN

De stelposten zoals bedoeld in paragraaf 37 lid 1 van de UAV 2012 zijn de volgende:

- 30.88.10-a; op te nemen stelpost voor de aankoop van het deurbeslag van de buitendeuren, groot € 350,- per deur.

De genoemde bedragen van de stelposten zijn bedragen voor de aankoop, het leveren en aanbrengen en/of aansluiten van de onderdelen. De aannemersprovisie, wordt geacht te zijn begrepen in de aanneemsom.

90. STELPOSTEN

In afwijking van paragraaf 37 van de U.A.V. 2012 zijn alle in het bestek genoemde stelposten netto bedragen, waarbij onder netto dient te worden verstaan de prijs die de aannemer aan de leverancier moet betalen. De aannemer dient kopieën van de facturen van de stelposten aan de directie te overleggen.

De bijkomende kosten, als bedoeld in paragraaf 37, de leden 5, 6 en 8 van de U.A.V.2012, alsmede alle rechtstreeks of zijdelings voor de uitvoering benodigde kosten en de in lid 3 bedoelde aannemersvergoeding (de "opslagen") worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen.

01.02.38 HOEVEELHEDEN

05. METING HOEVEELHEDEN

Meting van hoeveelheden vindt plaats overeenkomstig de Standaardmeetmethode NEN 3699:1993/C1:1994.

90. HOEVEELHEDEN

Indien op bestektekeningen, overzichtsbladen, bestek etc., hoeveelheden, aantallen e.d. staan vermeld, zijn deze slechts informatief. De aannemer dient de hoeveelheden, aantallen e.d. op hun juistheid te controleren en kan geen rechten ontleen aan eventuele onjuist aangegeven hoeveelheden, aantallen e.d.

01.02.40 BETALING

02. BETALING IN TERMIJNEN

De betaling van de aannemingsom geschiedt in termijnen.

De termijnen, gebaseerd op de stand van het werk.

De aannemer dient het in onderdelen geanalyseerde werk, nadat het tijdschema door de directie is goedgekeurd, in een betalingsschema weergeven.

Het betalingsschema dient aan de opdrachtgever ter goedkeuring te worden voorgelegd.

Op de betaling van de eerste termijn en eventuele volgende termijnen wordt een bedrag ingehouden. Het totaalbedrag van deze inhouding(en) bedraagt: 5% van de aanneemsom.

Het bedrag dat is ingehouden wordt na afloop van de onderhoudstermijn en nadat de aannemer aan zijn verplichtingen heeft voldaan, aan hem uitbetaald.

15. STORTING OP G-REKENING

De aannemer verschaft zo spoedig mogelijk na de opdracht van het werk de gegevens als bedoeld in de artikelen 6 en 7 van de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004.

Het percentage van elke door de aannemer in te dienen declaratie dat door de opdrachtgever in verband met de door de aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale verzekeringspremies op de geblokkeerde rekening zal worden gestort bedraagt:

- 33%.

De aannemer moet op elke declaratie uitdrukkelijk het loonkostenbestanddeel van het gedeclareerde bedrag

vermelden.

Niettemin is de opdrachtgever gerechtigd in bijzondere omstandigheden het gedeelte van de aannemingssom dat betrekking heeft op de door de aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale premies rechtstreeks aan de bevoegde belastingdienst over te maken. De opdrachtgever zal deze stortingen in mindering brengen op de door hem verschuldigde termijnen van de aannemingssom. Voordat de opdrachtgever daartoe overgaat, zal hij de aannemer daarover schriftelijk inlichten.

De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.

90. DECLARATIES

Voorafgaand aan het indienen van een factuur dient de aannemer de declaratie op naam van de opdrachtgever in te dienen bij de directie en voor goedkeuring te laten paraferen door de opzichter.

Op de factuur dient te worden vermeld:

- de wettelijke vereisten waaraan de factuur moet voldoen: naam, adres, postcode, woonplaats, bank/gironummer en de benodigde IBAN-en BIC-gegevens, BTW-nummer, KvK-nummer;
- het factuuradres van de Contractant.
- het totale factuurbedrag inclusief en exclusief BTW.
- eventuele nadere eisen van de Gemeente.

Tenzij anders overeengekomen worden facturen digitaal verstuurd naar efactuur@lansingerland.nl.

Facturen die op een andere manier zijn opgesteld worden niet verwerkt.

De uitbetaling van een termijn zal plaats vinden binnen 30 dagen.

01.02.41 OMZETBELASTING

06. VERLEGGINGSREGELING OMZETBELASTING

De aannemer moet op zijn declaratie vermelden dat de omzetbelasting wordt verlegd, tenzij de belastingdienst die ter zake bevoegd is, schriftelijk heeft medegedeeld dat ten aanzien van het werk de verleggingsregeling omzetbelasting niet van toepassing is. De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.

01.02.42 KORTINGEN

02. KORTINGSBEDRAG

De korting, zoals bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012, bedraagt per dag:

- € 500,- per werkbare werkdag, onverminderd het recht op vervolgschade.

Het kortingsbedrag gaat in op de dag volgend op de dag waarop het werk opgeleverd zou moeten worden.

01.02.43 VERPANDING OF CESSIE/ZEKERHEIDSTELLING/VERZEKERING

01. BANKGARANTIE

De aannemer moet zo spoedig mogelijk nadat het werk aan hem is opgedragen, doch uiterlijk voor het verschijnen van de eerste termijn, een door een bank of verzekeringsmaatschappij afgegeven bankgarantie ten behoeve van de opdrachtgever stellen.

De bankgarantie moet worden opgesteld volgens het model dat als bijlage bij dit bestek is opgenomen.

De waarde van de bankgarantie bedraagt van de aannemingssom in (%): 10.

De bankgarantie geldt voor de duur van de gehele bouwperiode, ingaande op de startdatum van het werk tot 10 dagen na het tijdstip waarop de onderhoudstermijn is verstreken en nadat de aannemer aan al zijn verplichtingen heeft voldaan; in de bankgarantie mag geen einddatum worden genoemd.

Indien de bedoelde bankgarantie niet voor het verschijnen van de eerste termijn is ontvangen en goedgekeurd, wordt een bedrag ingehouden op de eerste en zo nodig de daarop volgende termijnen totdat de som van deze inhouding(en) het bedrag van de bankgarantie zal hebben bereikt. Het ingehouden bedrag zal worden verrekend nadat de bovenbedoelde bankgarantie zal zijn ontvangen en goedgekeurd.

Binnen 14 dagen na afloop van de bankgarantie worden de ten behoeve van de bankgarantie overgelegde bescheiden aan de aannemer geretourneerd.

90. CESSIE- EN VERPANDINGSVERBOD

De vorderingen uit de aannemingsovereenkomst tussen de opdrachtgever en de aannemer zijn onoverdraagbaar als bedoeld in artikel 3:83 lid 2 van het Burgerlijk Wetboek. In afwijking van het bepaalde van paragraaf 43 van de UAV 2012 kan de aannemer zijn vorderingen jegens de opdrachtgever niet cederen, verpanden of op welke andere wijze dan ook overdragen aan een derde zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het statutaire bestuur of de statutaire directie van de opdrachtgever.

01.02.44 SCHADE AAN HET WERK

90. AANNEMER IN GEBREKE

Aan paragraaf 44, lid 6 wordt de volgende bepaling toegevoegd:

Indien de aannemer in gebreke blijft de nodige herstellingen op eerste aanzegging van de opdrachtgever te

verrichten, zullen deze vanwege de opdrachtgever worden uitgevoerd zonder verdere ingebrekestelling van de aannemer terwijl de kosten van de herstellingen voor rekening van de aannemer komen en op de eerstvolgende termijnbetaling in mindering zullen worden gebracht.

01.02.49 BESLECHTING VAN GESCHILLEN

90. BESLECHTING VAN GESCHILLEN

In afwijking van de UAV 2012, paragraaf 49.

Hiervoor te lezen: "Alle geschillen, welke ook - daaronder begrepen die, welke slechts door één der partijen als zodanig worden beschouwd - die naar aanleiding van de overeenkomst of overeenkomsten, die daarvan een uitvloeisel mochten zijn, tussen opdrachtgever en opdrachtnemer mochten ontstaan, worden beslecht door de burgerrechter."

01.03 VERZEKERINGEN

01.03.10 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER

01. CAR-VERZEKERING DOOR DE AANNEMER/SECTIES

Onverminderd zijn aansprakelijkheid, sluit de aannemer een Constructie All-Risks (CAR-)verzekering af waarin gedekt dient te zijn: alle materiële schade en of verlies of vernietiging onverschillig de oorzaak daarvan, zulks met terzijdestelling van het bepaalde in artikel 7:951 Burgerlijk Wetboek.

De kredietwaardigheid van de verzekeraar(s) dient gewaarborgd te zijn met minimaal een: A minus rating overeenkomstig Standard & Poor's.

De keuze van verzekeraar(s) en de inhoud van de polis behoeven de goedkeuring van de: opdrachtgever.

De duur van de verzekering loopt van aanvang van het (de) werk(en) tot en met de dag waarop het (de) werk(en) overeenkomstig paragraaf 10 lid 1 of 2 van de UAV 2012 als opgeleverd wordt (worden) beschouwd en in geval van (een) overeengekomen onderhoudstermijn(en), in aansluiting daarop gedurende de overeengekomen onderhoudstermijn(en). De dekking omvat de volgende rubrieken met het daarbij genoemde eigen risico.

Sectie Het Werk, waaronder te verstaan:

- het in dit bestek beschreven werk inclusief meer en minder werk.
- door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen.
- werken van derden (zoals bedoeld in paragraaf 31 van de UAV 2012) te weten: de onder 00.02.31 genoemde derden.

met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:

- 2.500 Euro.

Sectie aansprakelijkheid, waaronder te verstaan: aansprakelijkheid voor zaak- en letselschade (inclusief de hieruit voortvloeiende gevolgschade) als gevolg van de werkzaamheden met een verzekerde som per evenement/gebeurtenis van minimaal:

- 2.500.000 Euro.

met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:

- 2.500 Euro.

Er moet een bepaling zijn opgenomen, waaruit blijkt dat de verzekerden en hun werknemers, ondergeschikten en personen voor wie verzekerden aansprakelijk zijn, onderling en ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.

Sectie eigendommen van de opdrachtgever, waaronder te verstaan: alle materiële schade en/of verlies en/of vernietiging van de eigendommen van de opdrachtgever en zaken waarvoor hij verantwoordelijk is, indien en voor zover ontstaan door en/of verband houdende met de uitvoering van het (de) werk(en), met een verzekerde som per evenement/gebeurtenis van minimaal:

- 2.500.000 Euro.

met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:

- 2.500 Euro.

02. CAR-VERZEKERING PARTIJEN/DEKKING/BEWIJSSTUK/OPZEGGING

De polis vermeldt de aannemer als verzekerde. Als mede-verzekerden moeten worden vermeld:

- de opdrachtgever.
- de architect(en) en adviseur(s).
- de directie.
- onderaannemers.
- derden (zoals bedoeld in paragraaf 31 van de UAV 2012) te weten: de onder 00.02.31 genoemde derden.

De verzekering moet een volledige primaire werking/dekking hebben voor de Sectie Het Werk.

Inzake de Sectie Aansprakelijkheid, dient de polis bij samenloop minimaal te voorzien in een renteloze lening. Inzake de Sectie Eigendommen van de opdrachtgever, dient de polis bij samenloop minimaal te voorzien in een renteloze lening.

De eventuele verschuldigde afmakingscourtage bij schade-uitkering moet in de verzekering zijn opgenomen.

Onverzekerde schade(n) en eigen risico('s) komen ten laste van voor de schade verantwoordelijke partij of anders voor de partij die voor het werk verantwoordelijk is. De eigen risico's gelden per

evenement/gebeurtenis of reeks van evenementen/gebeurtenissen voortvloeiende uit dezelfde oorzaak en cumuleren niet.

Na de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd overeenkomstig paragraaf 10 lid 1 of lid 2 van de UAV 2012 tot en met de dag waarop de onderhoudstermijn(en) eindigt (eindigen), is dekking beperkt tot materiële schade aan het (de) werk(en) en verlies of vernietiging ontstaan door het uitvoeren van de verplichtingen die voortvloeien uit de onderhoudstermijn(en) en materiële schade aan het (de) werk(en) en verlies of vernietiging welke zich openbaart na de dag van oplevering waarvan de oorzaak ligt:

- voor de dag van oplevering (full guarantee maintenance).

De aannemer overlegt het bewijsstuk, waaruit het sluiten van de verzekering blijkt, ten spoedigste, in elk geval binnen één week, na de dag waarop de aannemer het werk is opgedragen, aan de: opdrachtgever.

De aannemer zal bedingen dat, ingeval van opzegging van de polis, de desbetreffende verzekeraar, makelaar of tussenpersoon hiervan per aangetekende brief aan de opdrachtgever mededeling zal doen en dat de verzekering na verzending van bedoelde brief nog veertien dagen zal doorlopen, gedurende welke periode de opdrachtgever het recht heeft om op kosten van de aannemer een nieuwe verzekering op dezelfde voorwaarden te sluiten. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingsom ingehouden.

03. CAR-VERZEKERING AANNEMER, DUUR BIJ OPLEVERING IN DELEN

Voor de delen van het werk die, overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 1, lid 2 van de UAV 2012 als afzonderlijk werk worden beschouwd, geldt dat de verzekering voor dat deel eindigt op het moment dat de onderhoudstermijn van het laatst opgeleverde deel is verstreken.

01.04 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN

01.04.10 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN

90. WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN NIET VERREKENBAAR

De aanneemsom is prijsvast tot einde bouw.

01.05 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

01.05.10 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

01. VERSTREKKINGSVORM TEKENINGEN

De tekeningen en andere gegevens benodigd voor de uitvoering van het werk worden aan de aannemer kosteloos digitaal verstrekt.

Verstrekkingsvorm:

- PDF-formaat.

Bij het gebruik van deze tekeningen als onderlegger voor het maken van andere tekeningen is de aannemer verplicht op deze tekening zichtbaar te maken "onderlegger bedrijfsnaam, tekening nummer en editiedatum". Indien de aannemer gedrukte exemplaren wenst, komen de kosten hiervan voor zijn rekening.

02. VERANTWOORDELIJKHEID VOOR TEKENINGEN

De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte tekeningen betreffende de constructies, werkwijzen, maatvoering en dergelijke, tenzij toepassing van deze bepaling tot onredelijke uitkomsten zou leiden.

03. WIJZIGINGEN IN TEKENINGEN

Wanneer door de aannemer wijzigingen in de door hem, volgens paragraaf 6 lid 2 UAV 2012, gemaakte, al dan niet digitaal vastgelegde, tekeningen, worden aangebracht, wordt dit op het origineel aangegeven door middel van een nummer- en datumwijziging. De aannemer registreert en distribueert deze tekeningen. Oudere versies van de tekeningen komen na de goedkeuring door de directie te vervallen.

Indien de aannemer zich niet met door de directie gewenste wijzigingen kan verenigen, deelt hij dit de directie schriftelijk mede.

04. VERANTWOORDELIJKHEID VOOR BEREKENINGEN

De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte berekeningen, tenzij toepassing van deze bepaling tot onredelijke uitkomsten zou leiden.

90. SPARINGSTEKENINGEN

De coördinatie voor het verzamelen van de uitvoeringsgegevens, alsmede het maken van gemaakte uitvoeringstekeningen voor sparingen en dergelijke, inclusief voor derden, berust bij de aannemer.

91. DOCUMENTENLIJST

De aannemer houdt een documentenlijst bij, waarop alle vervaardigde tekeningen, berekeningen en andere ter goedkeuring ingediende documenten worden vermeld, met vermelding van de datum van de laatste revisie en van de status.

De tekeningenlijst wordt na iedere wijziging verstrekt, gelijktijdig met de verstrekking van de gewijzigde documenten.

92. REVISIEBESCHEIDEN EN ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

De aannemer dient (in tweevoud) een map samen te stellen met daarin de gebruikelijke en van belang zijnde revisietekeningen, overige revisiebescheiden, certificaten, garantieverklaringen, bedrijfs-, bedienings- en onderhoudsvorschriften en kleurnummers van het schilderwerk.

Tevens geeft de aannemer aan de beheerder van de centrale voorzieningen, ter plaatse, een bedieningsinstructie van de installaties.

Taal: in het Nederlands.

Tijdstip verstrekking: bij de oplevering.

93. TEKENINGEN EN BEREKENINGEN DOOR DE AANNEMER; ROUTING

De aannemer moet de goedkeuringsprocedure tijdig op gang brengen en zal vooraf een tekeningenschema ter goedkeuring aan de directie overleggen.

Tekeningen en berekeningen van de betreffende onderdelen, op basis van de door de directie verstrekte (bestek) gegevens ter beoordeling bij de directie indienen.

- zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen 10 werkdagen na de datum waarop de aannemer de tekeningen en berekeningen bij de directie heeft ingediend, stelt de directie de aannemer van haar oordeel inzake de ingediende tekeningen en berekeningen in kennis.
- voorzien van haar oordeel of opmerkingen zal de directie een stel tekeningen en berekeningen terugzenden aan de aannemer.
- bijgewerkte stukken binnen 10 werkdagen opnieuw ter controle verstrekken.
- Indien de aannemer zich niet kan verenigen met de door de directie voorgestelde wijzigingen meldt hij dit schriftelijk.

De aannemer verstrekt, naast de in de werkbeschrijving genoemde aantallen, de benodigde documenten voor Bouw- & Woningtoezicht. Voor de procedure omtrent de indiening bij Bouwtoezicht zullen nadere afspraken worden gemaakt.

94. DEFINITIEVE PRODUCTIETEKENINGEN

De aannemer dient bij oplevering van het werk van alle door of namens hem vervaardigde productietekeningen een digitale versie op DWG of DXF formaat aan de architect te verstrekken.

01.06 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01.06.10 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

Het veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) als bedoeld in artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451) maakt deel uit van dit bestek.

02. AANSTELLING V&G-COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

Ingevolge het bepaalde in artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit stelt de aannemer één of meer coördinatoren (V&G-coördinatoren) voor de uitvoeringsfase aan. Deze coördinator(en) geeft (geven) uitvoering aan de coördinatietaken genoemd in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

90. KENNISGEVING

Voor de aanvang van de werkzaamheden dient de aannemer de directeur van I-SZW (voorheen de Arbeidsinspectie) in de regio waar het bouwwerk wordt gerealiseerd in kennis te stellen van de voorgenomen totstandbrenging van het bouwwerk.

De kennisgeving opstellen volgens model verstrekt door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG).

TECHNISCHE BEPALINGEN EN WERKBESCHRIJVING

05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

05.00 ALGEMEEN

05.00.24 EISEN EN UITVOERING: BOUWPLAATSINRICHTING

02. AFVOER VAN AFVAL

Bouwplaatsafval scheiden en afvoeren volgens eisen en wenken van de gemeente.
Voor het verzamelen van bovenstaande materialen moeten op nader aan te wijzen plaatsen containers worden geplaatst.

04. AFVOER PUIN, AFVAL EN VERPAKKINGSMATERIAAL

Het afvoeren van puin, afval en verpakkingsmateriaal van derden behoort tot de verplichtingen van de aannemer.
Het puin, afval en verpakkingsmateriaal moet regelmatig door de aannemer van het werkterrein worden afgevoerd.

90. ONDERHOUD BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

Alle loodsen, keten, directieverblijven, afsluitingen, hulpwegen, steigers, werktuigen, gereedschappen en andere hulpmiddelen voor de uitvoering worden, zolang zij voor het werk nodig zijn, door de aannemer in goede staat onderhouden. Zij worden, zodra zij niet meer nodig zijn, uiterlijk 14 dagen na oplevering van het gehele project van het werkterrein verwijderd.

05.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

04. KOSTEN ONTTREKKING GRONDWATER, AANNEMER

Voor rekening van de aannemer zijn:

- de kosten van de door de aannemer aan te vragen vergunning en de heffing wegens het onttrekken en lozen van grondwater en van de aanslag wegens de geloosde hoeveelheid grondwater.

90. VERGUNNINGEN

De aannemer draagt tevens zorg voor het verkrijgen van tijdelijke vergunningen voor het aansluiten van:

- de terreinriolering op het gemeenteriool.
- de bouwaansluiting water op het leidingnet van het waterleverend bedrijf.
- de bouwaansluiting elektriciteit op het leidingnet van het elektriciteitleverend bedrijf.
- de bouwaansluiting voor telefoon op het leidingnet van de KPN.

Eventueel hieruit voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer.

91. KOSTEN VERBRUIK

Alle kosten voor het verbruik van elektrische energie, gas, water, telefoon, computerapparatuur en fotokopieerapparaat inclusief het papiergebruik gedurende de gehele bouwperiode zijn voor rekening van de aannemer.

05.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

90. CONTROLEMETING

De aannemer moet de directie tijdig in kennis stellen van de tijdstippen waarop controlemetingen plaatsvinden.

91. MAATAFWIJKINGEN

Kleine maatafwijkingen zullen de aannemer, noch de opdrachtgever, recht geven op verrekening van mogelijke daaruit voortvloeiende meerdere of mindere kosten.

De aannemer dient tevens alle op werktekeningen voorkomende maten in het werk te controleren.

05.31 LOODSEN EN KETEN

05.31.10-a BOUWKEET

0. DIRECTIEVERBLIJF

Directieverblijf naar inzicht van de aannemer en in overleg met de directie, inclusief een direct op het openbaar net aangesloten router voorzien van Wifi; de verbruikskosten hiervan komen voor rekening van de aannemer.

Het directieverblijf dient regelmatig schoon gemaakt en stofvrij gehouden te worden.

De aannemer zorgt voor de verstrekking van drinkwater, koffie en thee tijdens alle besprekingen die op het werk plaatsvinden.

In het directieverblijf dient te allen tijde 5 veiligheidshelmen, 5 paar veiligheidsschoenen/laarzen en een uitgebreide EHBO-kist aanwezig te zijn.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

Het directieverblijf op het werkterrein in overleg met de directie.

05.34 SCHOONMAKEN EN PREVENTIEF ONDERHOUD NIEUW WERK

05.34.10-a VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN

0. VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN

Onverminderd het overige in het bestek bepaalde, voor de oplevering:

- stickers en merktekens verwijderen.
- vlekken verwijderen.
- schilderspatten verwijderen.
- bezemschoon maken en bezemschoon opleveren.
- helder schoon opleveren: sanitair, de beglazingen zowel binnen als buiten, de plafondwand- en gevelbeplatingen en de kozijnen-, ramen en deuren.
- betegelde wanden streeploos dweilen.
- kunstharsgebonden gietvloeren, marmoleumvloeren streeploos dweilen.
- schoonloopmat grondig stofzuigen.
- beschadigde en beduimelde plafondplaten vervangen door nieuwe.
- aan het oog onttrokken ruimten onder vloeren, onder eventuele baden, boven verlaagde plafonds, kanalen, kabelgoten, leidingschachten en leidingkokers, putten, afvoeren, daken, dakgoten e.d. dienen te zijn ontdaan van afval.
- het werk en het werkterrein, dient vrij van bouwafval en andere verontreinigingen te zijn.
- de niet bebouwde en bestrate delen van het werkterrein alsmede de toegangswegen daartoe, schoon opleveren in de staat waarin zij zich bij aanvang bouw bevonden.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Het gehele werk bij oplevering schoon en gereinigd opleveren.

05.41 INRICHTING WERKTERREIN

05.41.11-a WERKTERREININRICHTINGSPLAN

0. WERKTERREININRICHTINGSPLAN

Te verstrekken door de aannemer.

Het moet de volgende gegevens bevatten:

- de situering en de grenzen van het (toekomstige) bouwwerk.
- de belendingen.
- de afzettingen (bouwhek/schutting) van het werkterrein.
- de plaats van de poorten / in- en uitritten, alsmede de bouwwegen en rijrichting.
- de plaats van de keten en loodsen en materieel van de aannemer.
- de los- en laadplaatsen.
- de voorzieningen t.b.v. de veiligheid.
- de plaats van de bouwliften.
- de eventuele (tijdelijke) kraanopstellingen incl. draaicirkels en hijsroute.
- de plaats van de bouw-aansluitpunten.
- het leidingverloop van alle bestaande en nieuwe terreinleidingen.
- de terreinverlichting.
- alle tijdelijke grondkeringen.
- de plaats van de afvalcontainers.
- de plaats van de aan te brengen reclameborden.
- de voorzieningen t.b.v. derden (keten, opslagruimte e.d.).
- de plaats van het gronddepot.
- de plaats van de te handhaven bomen en struiken.

Het aldus opgestelde werkterreininrichtingsplan moet bij de directie en de plaatselijke bouwinstaties ter goedkeuring worden ingediend.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Het werkterreininrichtingsplan.

05.41.90-b BOOM BESCHERMING

0. BOOM BESCHERMING

De aannemer dient de op het werkterrein aanwezige, te handhaven bomen en beplantingen, inclusief wortelgestel voor beschadigingen te behoeden d.m.v. een adequate afscherming, e.e.a. volgens de uitgave

"Boombescherming op bouwlocaties" van de Vereniging Stadswerk Nederland, inclusief de hierin opgenomen schaderegeling.

Tijdstip verwijdering: bij de oplevering of zoveel eerder als door de directie wordt aangegeven.

N.B. Onverlet de aangebrachte afscherming is de aannemer aansprakelijk voor eventuele aangerichte schade aan de bomen en beplantingen.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

De bescherming van de aanwezige bomen op het werkterrein.

05.42 AFSLUITINGEN EN RECLAME

05.42.11-a BOUWAFRATERING

0. BOUWHEK

Hoogte (m): 2.

Openingen: zoals aangegeven op de terreinindelingstekening, afsluitbaar.

Uitvoering: ter goedkeuring directie.

Tijdstip van verwijderen: 1 kalenderweek voor de oplevering of zoveel eerder als door de directie wordt aangegeven.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

In overleg met de directie een bouwhek rondom het werkterrein aanbrengen.

05.42.29-a BEWAKING

0. BEWAKING

Het bewaken van het werkterrein is geheel voor rekening en verantwoordelijkheid van de aannemer.

Eventuele schade of claims, ook van derden, tengevolge van geen- of onvoldoende bewaking, zijn voor rekening van de aannemer.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

De bewaking van het werkterrein.

05.42.31-a NAAMSAANDUIDING BOUWPLAATS

0. NAAMSAANDUIDING BOUWPLAATS

Vorm, afmetingen en vermeldingen: in overleg met en ter goedkeuring van de directie.

Tijdstip van verwijderen: binnen 14 werkdagen na de oplevering of zoveel eerder als door de directie wordt aangegeven.

De kosten voor het verkrijgen van vergunningen alsmede precario, indien van toepassing, zijn voor rekening van de aannemer.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

Een bouwbord aanbrengen op een in overleg met de directie te bepalen goed zichtbare plaats.

05.43 TIJDELIJKE TERREINVERHARDINGEN

05.43.20-a GEBONDEN VERHARDING

0. TIJDELIJKE GEBONDEN VERHARDING

Tijdelijke verhardingen worden niet bindend voorgeschreven.

Tijdelijke verhardingen t.b.v. de begaanbaarheid op het werkterrein, naar inzicht van de aannemer en ter goedkeuring directie.

Tijdstip van verwijderen: in overleg met de directie.

Tijdens slechte weersomstandigheden dient het werkterrein goed begaanbaar te blijven.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

Aanbrengen op het werkterrein naar inzicht van de aannemer.

05.52 UITZETTEN

05.52.10-a UITZETTEN

0. UITZETTEN

Tijdstip van uitzetten.

- voordat met het grondwerk is aangevangen.

Alle noodzakelijke maatvoeringen dienen door de aannemer in het werk vastgelegd en onderhouden te worden.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Alle noodzakelijke maatvoeringen voor het bouwwerk in het werk vastleggen en onderhouden.

05.62 TIJDELIJKE BEMALING

05.62.10-a OPEN BEMALING

0. TIJDELIJKE OPEN BEMALING

Voor uitvoering in den droge, het opgepompte water lozen in overleg met en ter goedkeuring van de bevoegde instanties. De kosten van lozing, vergunningen en eventuele keuringen van bemalingswater zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer dient vergunningen direct aan de directie te overleggen. Na beëindiging van de bemaling moeten alle onderdelen van de installatie worden verwijderd in overleg met de directie. Indien het drooghouden niet bereikt kan worden met een open bemaling, dient de aannemer zonder verrekening bronbemaling toe te passen.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

De eventuele tijdelijke bemaling ten behoeve van het droog houden van de bouwput.

10 STUT- EN SLOOPWERK

10.00 ALGEMEEN

10.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. SCHEIDEN UITKOMENDE MATERIALEN

De sloop moet zodanig plaats vinden dat uitkomende materialen op een voor het milieu verantwoorde manier worden gescheiden conform de bepaling in de Modelbouwverordening en door de gemeente gestelde aanvullende eisen. Het bureau voor Veiligheid en Milieu is bevoegd om mede de controle te doen uitoefenen op de juiste naleving van de hiervoor genoemde voorschriften en richtlijnen.

10.32 PLAATSELIJK SLOOPWERK

10.32.12-a VERWIJDEREN BOOM

0. VERWIJDEREN BOOM

De op de situatietekening aangegeven boom verwijderen en opslaan voor herplaatsing, e.e.a. in overleg met de directie en groenadviseur, zie hoofdstuk15.

.01 ONVERHARD TERREIN

De op de situatietekening aangegeven boom verwijderen en opslaan voor herplaatsing.

10.32.90-a VERWIJDEREN SPEELTOESTELLEN

0. VERWIJDEREN SPEELTOESTELLEN

De op het terrein aanwezige speel- en sporttoestellen worden verplaatst, zie hoofdstuk 17.

Eventueel ter plaatse gemaakte funderingsconstructies verwijderen en afvoeren.

Te verstrekken gegevens.

- stortingsbewijs: /bewijs van afgifte van de af te voeren materialen.

12 **GRONDWERK**

12.00 ALGEMEEN

12.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. OVERBLIJVENDE GROND

De directie bepaalt welk gedeelte van de uit de ontgravingen voortkomende grond geschikt is om te worden verwerkt in de aanvullingen.

91. AANVULLINGEN

Aanvullingen c.q. ophogingen mogen niet eerder plaatsvinden dan nadat de directie hiervoor toestemming heeft gegeven.

92. VOORZIENINGEN T.B.V. AANWEZIGE CONSTRUCTIES

Tijdens het ontgraven en aanvullen dient voorkomen te worden dat de reeds aangebrachte funderingspalen en/of andere constructies door de machines worden geraakt of beschadigd; de aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor aansprakelijkheid van de ontstane schade.

93. OVERTOLLIG WATER

Het overtollige water in de bouwput, kruip- en leidingruimten, sleuven, enz. tijdens de gehele duur van de werkzaamheden ten genoegen van de directie en voor rekening van de aannemer verwijderen.

12.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90. BOUWTERREIN

Het bouwterrein zal de aannemer ter beschikking worden gesteld in de staat waarin het zich bij aanvang bouw bevindt.

12.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

90. LEVERING GROND

Aan te brengen grond (verzameling bodemmateriële van allerlei aard) dient vrij te zijn van stoffen die schadelijk zijn voor de volksgezondheid of het milieu. Bij de beoordeling daarvan zijn richtinggevend de referentiewaarden bodemkwaliteit, zoals die zijn aangegeven in de "Leidraad Bodemsanering" uitgegeven door het Ministerie van VROM.

Aan te brengen grond leveren met een schoon grondverklaring.

91. AFVOEREN GROND

De transport- en stortkosten en eventueel daarmee verband hebbende keuringskosten voor af te voeren grond komen voor rekening van de aannemer.

92. VERVUILDE GROND

Indien uit het verkennend bodemonderzoek (zie bijlage) blijkt dat er sprake is van dusdanige vervuilde grond dat sanering nodig is, zal vanwege de opdrachtgever 5 weken voor aanvang van de grondwerkzaamheden een BUS-melding worden gedaan bij DMB.

De aannemer dient het grondwerk uit te laten voeren door een Kwalibo erkend bedrijf.

12.30 BOUWRIJP MAKEN

12.30.10-a VERWIJDEREN VAN BEPLANTING

0. VERWIJDEREN BEPLANTING (STABU STANDAARD)

Verwijderen beplanting (STABU Standaard, hoofdstuk 12).

De aanwezige bomen behouden.

Na het verwijderen de ontstane gaten vullen.

Afkomend materiaal afvoeren.

Te verstrekken gegevens:

- van de naar een stortplaats, verbrandingsoven of verwerkingsbedrijf afgevoerde materialen een stortingsbewijs.

.01 ONVERHARD TERREIN

De aanwezige beplantingen (m.u.v. de aanwezige bomen) verwijderen.

12.30.90-a BOUWRIJP MAKEN VAN HET TERREIN

0. BOUWRIJP MAKEN VAN HET TERREIN (STABU STANDAARD)

Bouwrijp maken van het terrein (STABU Standaard, hfst 12).

Afkomend materiaal afvoeren.

Te verstrekken gegevens:

- een stortingsbewijs of een bewijs van afgifte van het afgevoerde materiaal.

- .01 ONVERHARD TERREIN
Het werkterrein bouwrijp maken.

12.40 ONTGRAVEN VAN GROND

12.40.10-a ONTGRAVEN VAN GROND

- 0. ONTGRAVEN VAN GROND (STABU STANDAARD)
Ontgraven van grond (STABU Standaard, hfst 12).
Grondsoorten gescheiden ontgraven: tot de vanaf tekeningen te herleiden diepten dan wel tot de vereiste diepten, als door nutsbedrijven, gemeente en de installateurs aangegeven.
Bestemming uitkomende grond: waar mogelijk naast de ontgraving deponeren, de grond reserveren voor hergebruik.
Overtollige grond afvoeren.
Te verstrekken gegevens:
 - een bewijs van storting of een bewijs van afgifte van de afgevoerde grond.
- .01 FUNDERINGSCONSTRUCTIE
Het ontgraven van grond voor de aanleg van de funderingsconstructies.
- .02 BODEMAFSLUITING
Het ontgraven van grond t.b.v. de kruipruimten.
- .03 TERREINVERHARDING
Het ontgraven van grond t.b.v. de terreinverhardingen.
- .04 ONVERHARD TERREIN
Het ontgraven van grond t.b.v. de aanleg van terreinleidingen.

12.50 VERWERKEN VAN GROND EN GRONDVERVANGENDE MATERIALEN

12.50.10-a VERWERKEN VAN GROND, GROND

- 0. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)
Verwerken van grond (STABU Standaard, hfst 12).
Laagdikte (m): variabel, zoals volgt uit de tekeningen; de aannemer dient rekening te houden met het aanbrengen van een overhoogte om klink en zettingen te compenseren.
De bij het ontgraven gescheiden gehouden grondsoorten zoveel mogelijk op hun oorspronkelijke plaats terug te brengen.
Profiel: zoals volgt uit de tekeningen.
De grond aanstampen in lagen van ten hoogste: 0,3 m, op mechanische wijze, tot een verdichtingsgraad gelijk aan die van de omringende, niet geroerde grond; aanvullingen mogen na oplevering geen inklinkend en verzakkend gedrag vertonen anders dan het direct omliggend terrein.
De overtollige grond afvoeren.
- 1. GROND
Uit het werk komende grond: ontdoen van afval en puin.
Te leveren grond, voorzover dit niet aan het werk kan worden ontleend.
- .01 FUNDERINGSCONSTRUCTIE
Grond aanvullen en verdichten in ontgraven terreingedeelten.
- .02 ONVERHARD TERREIN
Grond aanvullen in ontgraven leidingsleuven (na de aanleg, de goedkeuring en het opnemen van de revisiegegevens).

12.50.11-a VERWERKEN VAN GROND, ZAND

- 0. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)
Verwerken van grond (STABU Standaard, hfst 12).
Laagdikte (m): 0,10.
Profiel: zoals volgt uit de tekeningen.
- 1. ZAND
Te leveren zand, voorzover dit niet aan het werk kan worden ontleend.
- .01 BODEMAFSLUITING
Een zandpakket in de kruipruimten aanbrengen, schuin opzetten tegen de funderingsbalken langs de gevels.

12.50.11-b VERWERKEN VAN GROND, ZAND

- 0. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)
Verwerken van grond (STABU Standaard, hfst 12).
Laagdikte (m): 0,15.
Profiel: zoals volgt uit de tekeningen.
- 1. ZAND

- Te leveren zand, voorzover dit niet aan het werk kan worden ontleend.
4. VERDICHTEN VAN GROND (STABU STANDAARD)
Verdichten van grond (STABU Standaard, hfst. 12).
Laagdikte(n) (m): 0,15.
- gemiddeld (%): 98.
- met een minimum (%): 93.
De indringingsweerstand moet aanwezig zijn juist voor de aanvang van de daarop volgende werkzaamheden.
- .01 FUNDERINGSCONSTRUCTIE
Zand aanvullen en verdichten onder de funderingsconstructies.
- .02 TERREINVERHARDING
Zand aanvullen en verdichten tot onderkant van de terreinverhardingen.

15 TERREINVERHARDINGEN

15.00 ALGEMEEN

15.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. ONKRUIDVRIJ HOUDEN

Het straatwerk tot aan de oplevering vrijhouden van onkruid.

92. BESTRATINGSPEIL

De hoogte van de terreinverharding t.p.v. de toegangen tot de gebouwen bedraagt in principe 20 mm minus peil, de definitieve peilen zullen in overleg met de directie worden vastgesteld.

Het afschot van de terreinverharding bedraagt minimaal 10 mm/m naar openbaar gebied en/of naar straatkolken; het afschot aanpassen aan de definitieve maaiveldniveau's, kolken en aansluitende terreinverhardingen.

15.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

90. HERSTRATEN

Na de beëindiging van de onderhoudstermijn bestratingen, die grotere afwijking hebben dan 10 mm/m, gemeten onder een rei van 3 m lengte, herstraten. Herstraten omvat mede de levering van tekort komend zand.

15.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

90. DUBO GRINDVERVANGER

Voor bestratingmateriaal van prefab beton met betonpuingranulaat als grindervanger en klinkerarme cement toepassen.

15.00.70 MEET- EN VERREKENMETHODEN: ALGEMEEN

90. METING VAN DE VLAKHEID

De afwijking van de vlakheid in de langsrichting van straatwerk wordt gemeten onder een rei met een lengte van 3 m.

91. METING AFWIJKING VAN HET PROFIEL

De afwijking ten opzichte van het voorgeschreven langs- en dwarsprofiel van straatwerk wordt gemeten d.m.v. waterpassing.

15.31 KANTOPSLUITINGEN MET BANDEN

15.31.12-a KANTOPSLUITING IN ZAND, BETONBAND

0. STELLEN KANTOPSLUITING

In zand te straten.

1. BETONNEN GAZON-/OPSLUITBAND (NEN-EN 1340:2003+C1:2006)

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Type: betonnen opsluitband met hol en dol.

Afmetingen: 50x150 mm.

Kleur: grijs.

Deklaag: glad.

Hulpstukken:

- hoekstukken.

- bochtstukken.

- hulpstukken moeten van overeenkomstige hoedanigheid en kwaliteit zijn als de banden.

4. ZAND

Zand volgens hoofdstuk 12.

.01 TERREINVERHARDING

Kantopsluitingen aanbrengen:

- langs de vrije randen van bestratingen en rondom bomen.

- t.p.v. het schraaprooster bij de entree's.

15.42 TEGELBESTRATING

15.42.30-a TEGELBESTRATING, BETONTEGEL

0. TEGELBESTRATING

Patroon: rechthoekig.

Kantstrook: pastegels.

Langsprofiel: vlak.

Dwarsprofiel: vlak, op afschot circa 10 mm/m.

Afwijking langs- en dwarsprofiel: ten hoogste 10 mm.

De dagproductie machinaal afgetrild en vervolgens ingeveegd met straatzand onder toevoeging van water.

Afwijking van de vlakheid in de langsrichting (voor het aftrillen): ten hoogste 5 mm.

Voltooid straatwerk ingeveegd met straatzand onder toevoeging van water.

1. BETONTEGEL (NEN-EN 1339:2003+C1:2006)

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Vorm: rechthoekig of vierkant.

Afmetingen (lxbxh) (mm): 300x300x 45 / 400x600x50.

Uitvoering: met vellingkant.

Kleur: grijs.

Deklaag: glad.

4. ZAND

Zand volgens hoofdstuk 12.

.01 TERREINVERHARDING

De tegelbestrating, zoals volgt uit de tekeningen, tevens onder het schraaprooster t.p.v. de entree.

16 **BEPLANTING**

16.51 PLANTEN

16.51.32-a PLANTEN, LOOFBOOM

0. PLANTEN BOOM

Afmetingen plantgat/-sleuf: volgens opgave groenadviseur

Bemesting plantgat/-sleuf: volgens opgave groenadviseur

Bij bomen met kluit het materiaal tot behoud van de kluit losmaken nadat de kluit in het plantgat of de plantsleuf is geplaatst.

Niet verteerbaar materiaal verwijderen.

Tussen en om vrijgegraven boomwortels uitsluitend fijnkruimelige grond bijbrengen, zodanig dat een goed contact tussen wortels en grond wordt verkregen.

Aanvulling plantgat/-sleuf: volgens opgave groenadviseur; bomenzand in combinatie met bomengrond, direct om de kluit.

In het groeisubstraat zal in een cirkel een beluchtingsysteem geplaatst moeten worden, welke met een vertakking naar het maaiveld wordt geleid.

Wijze van verankering van de bomen: volgens opgave leverancier.

Boomspiegel: vlak afwerken.

Klimaatcondities tijdens de uitvoering:

- minimum buitentemperatuur: 10°C.

Niet ingekuild plantmateriaal beschermen tegen weersinvloeden, het in water plaatsen is hierbij niet toegestaan.

Plantmateriaal dat aan het einde van een werkdag nog niet is verwerkt inkuilen.

1. LOOFBOOM

Soort: de voor hergebruik opgeslagen boom herplanten.

.01 ONVERHARD TERREIN

De op de situatietekening aangegeven boom herplaatsen, e.e.a. in overleg met de directie en groenadviseur.

17 **TERREININRICHTING**

17.33 **SPORT-, TRIM- EN SPEELTOESTELLEN**

17.33.39-a **SPEEL- EN SPORTTOESTEL**

0. SPEEL- EN SPORTTOESTEL

De op het terrein aanwezige speeltoestellen verplaatsen binnen een straal van 200 m.

Van toepassingen is de DIOR Lansingerland <https://www.lansingerland.nl/leidraad-duurzame-inrichting-openbareruimte>, het WAS (Warenwetbesluit attractie- en speeltoestellen) en de NEN normeringen voor spelen en sporten.

Werkzaamheden:

- uitvoeren van een nulmeting van huidige staat materialen. Dit vastleggen in een rapportage inclusief foto's.
- opstellen van ontwerp- en uitvoeringstekeningen.
- zelfde opstelling komt terug op nieuwe plek.
- positionering nieuwe plek heeft voorkeur conform bijgevoegd voorstel, zie bijlagen.
- alle elementen verplaatsten, ook de bank.
- sportelementen verplaatsten en plaatsen conform eisen van de leverancier.
- rubbervloer met logo vervalt, hier voor in de plaatst een vlak van kunstgras, dit vlak aanbrengen tussen de toestellen, tegelstrook kan komen te vervallen; principe uitwerking zie bijlagen.
- kunstgras voorzien van sportmarkeringen, dit ter uitwerking door ontwerper.
- hoogteligging hoger dan omliggend gras. Afwateren naar gras.
- ontwerp officieel laten toetsen door team beheer.
- bij positionering rekening houden met kabels en leidingen en bestemmingsplan;
- na realisatie een opleverinspectie laten uitvoeren welke aantoont of de sportplek volgens geldende normen is aangelegd; dit moet worden uitgevoerd door een onafhankelijk en daartoe bevoegd bedrijf, bijvoorbeeld Speelplan.
- tijdens werkzaamheden volledig afgezet houden met bouwhekken, na goedgekeurde opleverinspectie pas openstellen.
- van opbreken tot officiële overdracht ligt verantwoording van de sportplek bij betreffende projectteam.
- aanleveren van revisiedossier, met daarin minimaal revisietekeningen en volledige dossier.
- na realisatie officiële overdracht aan team beheer.

.01 TERREINMEUBILAIR

Het verplaatsen van de aanwezige speel- en sporttoestellen inclusief de terreinafwerking ter plaatse, zoals volgt uit de tekeningen en bijlagen.

17.34 **VERKEERSVOORZIENINGEN, BEWEGWIJZERING EN RECLAME**

17.34.11-a **RIJWIELBEUGEL**

0. RIJWIELBEUGEL

Fabricaat: VelopA B.V.

Type: Variant 3, voor acht fietsen.

Beugeltype: hoog/laag element.

Materiaal: stalen buis, volbad verzinkt.

Toebehoren:

- betonvoeten.

4. IN DE GROND GESTELD WERK

Met standaard betonvoet opgenomen in de terreinverharding.

.01 RIJWIELREK/-KLEM

De fietsenstandaards voor in totaal 80 fietsen.

17.41 **AFRASTERINGEN, VOORAF VERVAARDIGD**

17.41.21-a **METALEN AFRASTERINGSPAAL/-FRAME, METALEN AFRASTERINGSVULELEMENT**

0. METALEN AFRASTERINGSPAAL

Fabricaat: Heras Nederland BV

Type: Heracles 100.

Afmeting(en) (mm):

- profielafmetingen: 60x60 mm.
- lengte: 1700 mm.

Materiaal: staal.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461:2009.

Afwerking: gepoedercoat volgens lid 46.32.19-a in RAL-kleur zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.

Toebehoren:

- eindpaal.
- aluminium afdekkap.

1. METALEN AFRASTERINGSVULELEMENT

Fabricaat: Heras Nederland BV

Type: Heracles 100.

Materiaal: staal.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461:2009.

Afwerking: gepoedercoat volgens lid 46.32.19-a in RAL-kleur zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.

Afmeting: hoogte 940 mm.

Onderdelen:

- frame: boven- en onderligger van kokerprofiel (bovenzijde bol) 50x30x25 mm.
- spijlen: van stalen buisprofiel $\varnothing$ 26, tussen onder- en bovenligger gelast, h.o.h. 150 mm.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddel(en): in corrosievast stalen uitvoering, kwaliteit A2.

4. IN DE GROND GESTELD WERK

Diepte onder maaiveld (mm): volgens voorschrift fabrikant/leverancier.

Palen in grond geheid en aangestort met beton.

Paalafstand h.o.h. (mm): 2360.

.01 TERREINAFRASTERING

De hekwerken rondom het terrein, zoals volgt uit de tekeningen.

17.42 POORTEN EN HEKKEN, VOORAF VERVAARDIGD

17.42.11-a METALEN POORT/HEK

0. METALEN DRAAIPOORT

Fabrikkat: Heras Nederland BV.

Type: Dubbele Europoort uitvoering Heracles.

Materiaal: staal.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt.

Afmeting:

- hoogte (mm): 1,00.
- vrije doorgang: zoals volgt uit de tekeningen.

Onderdelen:

- frame: van kokerprofiel, afmetingen 40x40x2 mm.
- spijlen: afmetingen $\varnothing$ 26 mm, h.o.h. 150 mm, tussen boven- en onderligger gelast.
- pilasters: afmetingen 100x100 mm.

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk:
 - . europrofielcilinderslot.
 - . aluminium slotkast.
 - . veiligheidsslot.
 - . verstelbare kindveilige scharnieren.
- bevestigingsmiddelen: in thermisch verzinkt stalen uitvoering.
- aanslagblokken beton t.b.v. borging grondgrendel.
- beton t.b.v. aanstorten.

.01 TERREINAFRASTERING

De metalen draaiport met dubbele poortvleugel in het hekwerk, zoals volgt uit de tekeningen.

20 FUNDERINGSPALEN EN DAMWANDEN

20.00 ALGEMEEN

20.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. AARDING

T.b.v. de aarding van de elektrische installatie dient, in overleg met en ten genoegen van de desbetreffende installateur en het plaatselijk elektriciteitsleverend bedrijf, op de paalwapening van een aantal palen een aarding te worden aangebracht. Indien de aanwezige constructiewapening in de palen niet voldoende doorsnede heeft, dienen hiervoor extra wapeningsstaven te worden opgenomen. De doorverbinding van de aardingsstaven aan de aangrenzende constructies dient te geschieden d.m.v. lassen en/of klemmen, e.e.a. in overleg met de directie.

20.00.29 EISEN EN UITVOERING: IN DE GROND GEVORMDE PALEN

01. VOLGORDE VAN HEIEN

Het heien van palen dient aan te vangen op of nabij de sondering met het diepste basisniveau.

Als meerdere palen als groep bij elkaar zijn geprojecteerd dienen de binnenste palen als eerste geheid te worden.

Op een afstand van 2m of minder van een pas gestorte paal mag binnen een termijn van 20 uur niet met het vervaardigen van een nieuwe paal worden begonnen.

Buiten aanwezigheid van de directie, of door de directie aangewezen personen, mogen geen palen worden geheid.

02. MATERIEEL VOOR HET AANBRENGEN VAN IN DE GROND GEVORMDE PALEN

Het materieel voor het aanbrengen van in de grond gevormde palen moet geschikt zijn voor het aanbrengen van palen tot 2,0 m beneden de vermelde basisniveaus.

03. KALENDEREN

Alle in te heien stalen buispalen dienen te worden gekalenderd.

De palen heien met een zodanig heiblok dat er een kalendering ontstaat van 20-25 slagen per 250 mm zakking.

De aannemer zorgt voor een markering om kalendering zonodig over de gehele lengte mogelijk te maken.

04. SLAGDIAGRAM

De directie bepaalt van welke palen het slagdiagram wordt opgenomen.

05. BETON VOOR IN DE GROND GEVORMDE PALEN

Het beton voor in de grond gevormde palen moet direct na het maken van de schachten worden ingebracht.

06. STALEN CASING

Nadat de stalen buis op diepte is geslagen dient er gecontroleerd te worden of er water en/of grond in de buis aanwezig is. Bij aanwezigheid van water en/of grond in de buis; de buis geheel vullen met zand, daarna de buis trekken en opnieuw aanbrengen op een door de constructeur aan te geven plaats.

07. VASTLEGGEN GEGEVENS

De inmeetgegevens van de in de grond gevormde palen moeten ter goedkeuring aan de directie worden doorgegeven voordat het materieel het werk mag verlaten.

Het materieel mag het werk niet verlaten zonder goedkeuring door de directie.

20.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. MELDING AANVANG

De aannemer moet de directie tijdig melden wanneer een aanvang wordt gemaakt met de werkzaamheden en wanneer de volgende bewerking plaats vindt.

90. HEIBESPREKING

De te houden heibespreking wordt door de aannemer geïnitieerd, de aannemer nodigt hier de directie, constructeur, gemeentelijk opzichter en hei-aannemer bij uit.

91. OBSTAKELS IN DE GROND

De aannemer dient zich voor de start van het werk op de hoogte te stellen van eventueel aanwezige kabels en leidingen. De eventueel nog functionerende leidingen en blijvend functionerende leidingen, enz. dienen met zorg in stand te worden gehouden. Eventuele schade zal voor rekening van de aannemer worden hersteld. Voorzieningen die getroffen moeten worden als gevolg van het uit de richting gaan van palen door de aanwezigheid van oude funderingen en/of palen worden verrekend.

Direct na het constateren dient de directie en de gemeentelijke dienst Bouw- en Woningtoezicht te worden ingelicht.

20.00.31 INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN

01. GEDETAILLEERD WERKPLAN

Een gedetailleerd werkplan, zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, wordt verlangd voor: het uit te voeren heiwerk.

Eisen werkplan:

- de werkvolgorde.
- de wijze van inbrengen.
- de stelling(en).
- de wijze waarop de trillingsmetingen worden uitgevoerd.
- de eventuele voorzieningen aan belendingen.
- de aan- en afvoerwegen.
- de losplaats en opslag.
- de stempelwijze.

De indeling van de tijdsduur in het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in:

- werkbare werkdagen.

Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend:

- 2 kalenderweken voor de aanvang van de werkzaamheden.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 1x digitaal.
- goedgekeurde: 1x digitaal.

20.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

90. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: de aan te brengen paalfunderingen.

- te garanderen door: de aannemer, de garantie dient gedekt te zijn door een garantie afgegeven door de fabrikant/leverancier van de paalfundering, die op zijn beurt gedekt dient te zijn door een algemeen erkende verzekeringsmaatschappij.
- periode: 10 jaar.

91. WIJZIGINGEN EN AANPASSINGEN

De volgende eisen gelden bij wijzigingen en aanpassingen aan palen:

- eventuele wachttijd, voortvloeiend uit de eisen, gesteld door de betreffende gemeentelijke dienst is voor rekening van de aannemer.
- aanpassingen van de betonconstructie en/of funderingen tengevolge van hellingafwijkingen c.q. verkeerde positionering van palen geschiedt voor rekening van de aannemer, incl. het bijkomende reken- en tekenwerk.
- de kosten voor te diep ingebrachte funderingspalen en voor de gevolgen van paalafwijkingen zijn voor rekening van de aannemer.

92. TOLERANTIES

Toegestane plaatsafwijkingen van funderingspalen t.o.v. palenplan:

- 50 mm in twee richtingen.

20.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

90. AANVANG

Met de uitvoering van de heilwerkzaamheden mag niet worden begonnen alvorens de tekeningen door de directie en de desbetreffende gemeentelijke dienst zijn goedgekeurd. Ten minste 48 uur voor het aanbrengen van de eerste paal dient de aannemer de directie, de constructeur en de desbetreffende gemeentelijke dienst te waarschuwen.

91. REVISIETEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen revisietekening(en):

- van de funderingspalen.

Op de palentekening(en) moet(en) zijn aangegeven:

- de inmetingsgegevens en paalafwijkingen.

De gegevens moeten worden vastgelegd voordat de funderingspalen worden afgehaakt.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 1x digitaal.
- goedgekeurde: 1x digitaal.

20.00.70 MEET- EN VERREKENMETHODEN: ALGEMEEN

90. VERREKENING PAALFUNDERING

De paalfundering is wel verrekenbaar, de meerdere of mindere hoeveelheden zullen volgens van te voren vastgestelde eenheidsprijzen worden verrekend.

20.32 IN DE GROND GEVORMDE PALEN

20.32.21-a PAAL MET CASING, STALEN PAALSEGMENT

0. INBRENGEN PAAL MET CASING

Slagenergie: in overleg met de constructeur en de dienst Bouw- en Woningtoezicht bepalen.

Richting: verticaal.

Puntdiepte (m): zie tekening constructeur.

Spuiten is niet toegestaan.

Voorheien: indien nodig, dit ter beoordeling van de directie. Op de plaats van de in te heien palen overeen diepte van 2,0 m voorheien met een proost.

Stalen buispalen zijn inclusief het leveren en aanbrengen van de beton en wapeningsstaal.

Toleranties (mm):

- plaats, maximaal +/- 50 mm.

- scheefstand, maximaal 1 %.

De in de grond gevormde palen mogen na vervaardiging niet worden belast gedurende een periode van: 10 dagen.

Alle palen moeten worden gekalenderd.

Voordat de te kalenderen paal in de grond wordt gebracht, moet deze zijn voorzien van een schaalverdeling, over een lengte te bepalen door: de constructeur.

1. STALEN PAALSEGMENT

Diameter (mm): zie tekening constructeur.

Segmentlengte (m): volgens opgave leverancier.

Wanddikte: 5 mm voor palen met een diameter van 219 mm en groter. Dit in afwijking van BRL 1710.

Koppeling: door middel van aflassen.

4. BETONMORTEL, NORMAAL BETON (NEN-EN 206+NEN 8005:2017)

Beoogd gebruik: gewapend beton.

Milieuklasse: volgens opgave constructeur.

Druksterkteklasse: tenminste C25/30.

Bindmiddel, cement (NEN-EN 197-1:2011) (CEM): III/B 42,5 LH HS.

Grootste korrelafmeting (mm): 16.

Te verstrekken gegevens:

- bewijs van oorsprong van de cement.

Betonmortel leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

5. BETONSTAAL (NEN-EN 10080:2005)

Betonstaal (NEN 6008): B500B.

Oppervlakte (NEN 6008): geribd.

Toebehoren:

- bandbeugels van platstaal, h.o.h. maximaal 750 mm.

Betonstaal leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

6. TEKENING FUNDERINGSPAAL

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

- vorm en afmetingen van de funderingspaal.

- plaats, ligging en afmetingen van de wapening.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.

- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

7. STATISCHE BEREKENING

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening.

- van de in de grond gevormde palen.

Berekeningsgrondslagen: volgens opgave constructeur.

Belastingen: conform palenplan en volgens opgave constructeur.

In rekening te brengen excentriciteit: 01 x diameter met een minimum van 20 mm.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.

- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

.01 PAALFUNDERING

De paalfundering met stalen buispalen, zoals aangegeven op de tekening van de constructeur.

20.37 BEWERKINGEN FUNDERINGSPALEN

20.37.11-a SNELLEN PAALKOP

0. SNELLEN PAALKOP

Alle palen op hoogte afwerken.

Minimum vereiste vrije lengte onbeschadigde langswapening (mm): 400.

.01 PAALFUNDERING

Alle palen op hoogte afwerken dan wel snellen.

21 BETONWERK

21.00 ALGEMEEN

21.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

90. DRUKLAAG

Onder druklaag wordt verstaan de ter plaatse gestorte beton op de systeemvloeren, inclusief rand-, rest- en tussenstroken.

21.00.29 EISEN EN UITVOERING: IN HET WERK GESTORT BETON

01. BEKISTINGEN

Eisen en uitvoering bekistingen:

- de constructie van de bekistingen met inbegrip van het stempel en schoorwerk, alsmede bekistingsmaterialen behoeven de goedkeuring van de directie.
- voor het storten moeten de bekistingen worden schoongespoten en van alle vuil zoals vlechtdraad, draadnagels, houtresten e.d. zijn ontdaan.
- voor bekistingen nieuw materiaal gebruiken, geen oude bekistingsmaterialen gebruiken.
- bekistingsmateriaal mag geen vocht aan de betonspecie onttrekken en het mag het betonoppervlak van in het zicht blijvende vlakken niet verkleuren.
- voorzieningen treffen (bijv. afpurren van bekistingsnaden) zodat bekistingen waterdicht zijn waardoor er geen grindnesten in de hoeken ontstaan.
- zonder toestemming van de directie mogen geen bekistingen worden verwijderd.

02. WAPENINGSWERK

Eisen en uitvoering wapeningswerk:

- staven van B 500B mogen, nadat zij zijn verbogen en/of gedeeltelijk zijn ingestort, niet meer worden teruggebogen, tenzij dit in de constructie zo is bepaald. Indien dit toch geschiedt moet de aannemer al die maatregelen treffen die de directie nodig acht.
- de directie zal pas tot keuren van de wapening overgaan als het gehele vlechtwerk, inclusief de stekken gereed is.
- tijdens het keuren moet de uitvoerder aanwezig zijn voor het noteren van de eventuele tekortkomingen. De aannemer zorgt voor voldoende reserve wapening op het werk, opdat er bij de controle van het vlechtwerk door de directie en/of Bouw- en Woningtoezicht, indien nodig, onmiddellijk wapening bijgelegd kan worden.
- voordat het betonstaal in het werk wordt aangebracht moet dit worden ontdaan van vuil, vet, losse roest enz.

03. BETONDEKKING/AFSTANDHOUDERS

Eisen en uitvoering betondekking:

- in het beton achtergebleven stalen onderdelen moeten de vereiste betondekking hebben.
- de betondekking waarborgen door middel van voldoende, met verzinkt binddraad aan de wapening bevestigde tapsvormige dekkingsblokjes van mechanisch verdicht vezelbeton in minimale betonsterkteklasse C35/45. Bij verticale staven moeten dit bolvormige dekkingsblokjes zijn.
- bij waterdichte beton is het toepassen van kunststof dekkingsblokjes of -ringen niet toegestaan.
- de te gebruiken afstandhouders, centreerpennen en het patroon van plaatsing behoeven toestemming van de directie, wartelijzers zijn niet toegestaan.
- het toepassen van lijnvormige afstandhouders is niet toegestaan.
- cementgebonden afstandhouders leveren onder KOMO kwaliteitsverklaring.

04. WIJZE VAN STORTEN

Eisen en uitvoering betonstorten:

- alvorens met het betonstorten wordt begonnen, dient toestemming van de directie en Bouwtoezicht zijn verkregen.
- bij het vervoer van beton over gereedgemaakte en gestelde wapening, zodanige maatregelen treffen dat de wapening niet verschuift. De rijplanken mogen niet op de wapening steunen.
- de temperatuur van de betonspecie dient bij aflevering minimaal 10° C en maximaal 30° C te zijn.
- bij weefase 2 en hoger, beslist de directie of mag worden gestort. In het algemeen zal moeten worden gerekend, dat bij weefase 2 en hoger met verwarmde beton moet worden gestort.
- alvorens de beton aan vorstinwerking wordt bloot gesteld, dient de drukvastheid 10 N/mm² te bedragen. Deze drukvastheid dient aan de constructie te worden bepaald, conform NEN-EN 13670:2009.
- tijdens het storten het gestorte beton verdichten met mechanisch bewogen trilapparaten van voldoende capaciteit. Een reserve trilapparaat wordt door de directie verlangd.
- onderbreking van het betonstorten zoveel mogelijk vermijden.
- vers gestort beton moet gedurende 24 uur beschermd worden tegen zware regenval d.m.v. dekzeilen o.i.d.
- zonder toestemming van de directie mogen binnen 24 uur na het storten geen werkzaamheden op de gestorte vloeren (en druklagen) worden uitgeoefend.

05. KRIMPSCHEUREN

Ter beperking van het ontstaan van krimpscheuren, in overleg met de directie betontechnologische en uitvoeringstechnische maatregelen nemen.

06. STORTNADEN

De cementhuid ter plaatse van de oppervlakken van stortnaden verwijderen of stortnaden formeren met behulp van ongelakt haringgraatstaal. Ter plaatse van haringgraatstaal geen curing compound aanbrengen.

07. AANSTORTEN

Indien vers beton tegen reeds verhard dan wel bestaand beton gestort wordt, dient het oppervlak schoongemaakt en ruw gehakt te worden.

08. BEPALINGEN OMTRENT ZEEG

Voor de vloeren en balken moeten de bekistingen met een zodanige zeeg worden aangebracht, dat verwacht kan worden, dat na het verharden, het aanbrengen van de belasting en het effectueren van de kruip de betreffende onderdelen recht, vlak en horizontaal zijn. Kruipstempels aanbrengen en indien noodzakelijk over ten minste twee verdiepingen doorstempelen.

09. BETONAFWERKING

Eisen en uitvoering betonafwerkingen:

- voor zover voor in het werk gestorte onderdelen het betonoppervlak niet door bekisting is gevormd en geen nadere afwerking is voorgeschreven, het beton schuren en glad en dicht afstrijken, daarna afdekken met folie en, afhankelijk van de weersomstandigheden, nat houden.
- betonvlakken die niet voldoen aan de voorschreven oppervlakte beoordelingscriteria, uitsluitend repareren volgens aanwijzingen directie en constructeur.

10. GEBREKEN EN/OF VERANDERINGEN NA HET ONTKISTEN

Eisen en uitvoering herstel gebreken in betonconstructies:

- herstel van grindnesten of andere onregelmatigheden mag slechts geschieden op aanwijzing en onder toezicht van de directie, nadat deze per geval aan de directie getoond zijn.
- indien naar het oordeel van de directie de dekking van de wapening van het ontgaste beton onvoldoende is dient de aannemer alle maatregelen te treffen die de directie voor een doelmatige bescherming van de wapening nodig acht.
- zonder toestemming van de directie worden geen veranderingen aangebracht aan of in voltooid constructies, geen bevestigingsmiddelen ingeboord noch sparringen gehakt en gaten e.d. gemaakt en er mag geen wapening worden verwijderd of doorgeknipt.

11. MAATREGELEN TEGEN VORST

De door de aannemer te nemen maatregelen ter bescherming van de beton tegen vorstschade, dienen tijdig met de directie te worden overlegd.

Mocht blijken dat een constructiedeel is aangetast, dan moet deze gesloopt, verwijderd en vervangen worden, alvorens werkzaamheden aan het betreffende constructiedeel worden voortgezet. De hieruit voortkomende kosten zijn voor rekening aannemer.

21.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90. WIJZIGINGEN

Alle kosten van wijzigingen van tekeningen en/of berekeningen door de directie t.g.v. maatafwijkingen, voorstellen van de aannemer, te geringe kubusdruksterkte enz. zijn voor rekening van de aannemer.

91. SPARINGSTEKENINGEN

De aannemer dient de sparringen en in te storten voorzieningen e.d. te coördineren en op de sparingstekeningen aan te geven.

Hiermee verkrijgt hij voorlopige vorm- en bouwkundige tekeningen vanwege de directie.

De aannemer laat de sparingstekeningen naar de verschillende partijen rouleren en controleert de sparingstekeningen en voorziet deze van zijns inziens noodzakelijke wijzigingen en aanvullingen.

Goedkeuring van sparingstekeningen door de directie ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de juiste maatvoering en volledigheid.

92. TEKENINGEN GEPUNTASTE WAPENINGSNETTEN

Door de aannemer te maken wapenings(netten)tekeningen:

- van de druklaag op de systeemvloeren.

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

- de wapening.
- het legplan.
- de netten.
- de bijlegwapening.

De wapeningshoeveelheden worden door de constructeur opgegeven.

De wapening voor de systeemvloeren dient door de aannemer bepaald te worden, hiervoor worden geen hoeveelheden opgegeven.

Ten behoeve van de werktekeningen voor gepuntaste wapeningsnetten stelt de directie vormtekeningen ter beschikking.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.

- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

21.00.31 INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN

01. GEDETAILLEERD WERKPLAN

Een gedetailleerd werkplan, zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, wordt verlangd voor: alle in het werk te storten betonconstructies.

Eisen werkplan:

- de coördinatie t.b.v. sparingen, instortvoorzieningen in te storten leidingen en installatie-onderdelen en overige in te storten onderdelen, doorvoeren, bevestigingsmiddelen.
- de volgorde van storten.
- wijze van verdichten.
- wijze van nabehandeling.
- de plaats van de stortnaden.
- de voorgenomen plaats van de krimpstroken.
- maatbeheersingsplan.
- maatcontroleplan.
- voorzieningen bij slecht weer.
- de data waarop tekeningen moeten worden verstrekt.

De indeling van de tijdsduur in het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in:

- werkbare werkdagen.

Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend: 2 kalenderweken voor de aanvang van de werkzaamheden.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 1x digitaal.
- goedgekeurde: 1x digitaal.

21.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

02. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: het betonwerk, inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 10 jaar.

09. KOSTEN CONTROLEPROEVEN

De kosten voor het verrichten van controleproeven zijn voor rekening van de aannemer.

90. BETONMORTELSAMENSTELLING

Het beton leverende betonmortelbedrijf moet de samenstelling en de kubussterkte van de beton garanderen.

Desgewenst verstrekt de aannemer deze schriftelijke garantie aan de directie.

91. BETONMORTELBEDRIJVEN

Betonmortelbedrijven die t.b.v. het werk betonspecie leveren moeten zijn goedgekeurd door en onder controle staan van de Stichting BMC.

21.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

90. BEKISTINGSOLIE

Bekistingsolie en nabehandelmiddelen behoeven de goedkeuring van de directie.

Bekistingsolie moet op plantaardige of afbreekbare minerale basis zijn.

91. HULPSTOFFEN

Het is niet toegestaan om water en/of hulpstoffen, op een ander moment dan tijdens de productie, aan de betonspecie toe te voegen.

Toepassing van hulpstoffen is zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de directie en de constructeur niet toegestaan. In geen geval mogen chloride bevattende hulpstoffen worden toegepast.

21.00.70 MEET- EN VERREKENMETHODEN: ALGEMEEN

90. VERREKENING WAPENINGSSTAAL

Wapeningsstaal is in afwijking van de U.A.V. niet verrekenbaar.

De wapeningshoeveelheden worden door de constructeur opgegeven.

- fundering: 85 kg/m³.

In deze opgave is uitgegaan van traditioneel wapenen, dus het wapenen met losse staven. Eventueel grotere hoeveelheden ten gevolge van het toepassen van netten en korven zijn niet verrekenbaar.

De wapening voor de systeemvloeren dient door de aannemer bepaald te worden, hiervoor worden geen hoeveelheden opgegeven.

In de beschrijving van het werk genoemde hoeveelheden zijn inclusief beugels, doch exclusief hulpstaal, supporten, knipverlies, toleranties, binddraad en extra wapening t.p.v. sparingen en doorvoeringen; deze dienen door de aannemer zelf vastgesteld te worden.

91. VERREKENING BETON EN BEKISTING

Beton en bekistingen zijn niet verrekenbaar.

21.31 VERLOREN BEKISTING

21.31.21-a VERLOREN BEKISTING, BETONMORTEL

0. VERLOREN BEKISTING
Werkvloer dikte (mm): minimaal 50.
1. BETONMORTEL, NORMAAL BETON (NEN-EN 206+NEN 8005:2017)
Beoogd gebruik: ongewapend beton.
Milieuklasse(n): X0.
Druksterkteklasse: C12/15.
Bindmiddel, cement (NEN-EN 197-1) (CEM): III/B 42,5 LH HS.

.01 CONSTRUCTIE

De werkvloeren onder alle in het werk te storten betonconstructies welke met de grond in aanraking komen.

21.31.41-a VERLOREN BEKISTING, HARD KUNSTSTOF SCHUIM PLAAT

0. VERLOREN BEKISTING
De PS-funderingsbekisting elementen strak tegen elkaar verwerken.
Hoeken in verstek uitvoeren.
Waar nodig paselementen toepassen.
1. EPS-FUNDERINGSBEKISTING (NEN-EN 13163:2012+A1:2015)
Fabrikaat: IsoBouw Systems bv.
Type: Isobouw PowerKist.
Materiaal: brandvertragend gemodificeerd EPS.
Inwendige afmetingen: zoals volgt uit de tekeningen.
Wanddikte (mm): minimaal 100.
Toebehoren:
 - beugels.
 - koppelprofielen.
 - de dekkingsblokjes ten behoeve van de wapening moeten worden aangebracht op een strook watervast hardboard van minimaal 70 mm breedte.

.01 FUNDERINGSBALK

De EPS-funderingsbekisting t.b.v. de funderingsbalken.

21.32 TIJDELIJKE BEKISTING

21.32.10-a BEKISTING

0. BEKISTING (NEN-EN 13670:2009)
Centerpennen: toegestaan.
Afwerking bekiste oppervlakten (tabel F4): basis.
Doorbuiging tijdens storten ten hoogste (mm): 1/400 L.
Doorbuiging na het storten ten hoogste (mm): 1/350 L.
5. STATISCHE BEREKENING
Door de aannemer te vervaardigen statische berekening.
 - van de bekistingen.Berekeningsgrondslagen: de ontwerpgegevens van de constructeur.
Aantal te verstrekken exemplaren.
 - ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
 - goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

.01 CONSTRUCTIE

De bekisting van alle, niet in het zicht komende, in het werk te storten betonconstructies.

21.33 STAALBETONVLOER

21.33.10-a STAALPLAATBETONVLOER BEKISTING, GEPROFILEERDE STAALPLAAT

0. STAALPLAATBETONVLOER BEKISTING
Montage staalplaatbekisting: volgens opgave aannemer.
Bevestigingswijze: volgens opgave aannemer.
Verbindingswijze: volgens opgave aannemer.
Tijdelijke ondersteuning: volgens opgave aannemer.
Overspanning (mm): volgens opgave aannemer.
1. GEPROFILEERDE STALEN VLOERPLAAT
Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: volgens berekening aannemer.

Profiel: trapezium.

Staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1:2004): volgens opgave aannemer.

Oppervlaktebehandeling (NEN-EN-ISO 2081): elektrolytisch verzinkt.

Afwerking: in het zicht komende delen dekkend geschilderd volgens lid 46.32.23-a.

Hulpstukken:

- volgens opgave aannemer.

Hulpstukken moeten van overeenkomstige hoedanigheid en kwaliteit zijn als de platen.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddel(en).
- afdichtingsmateriaal.
- oplegvoorzieningen.

9. TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen:

- van de gewalste staalplaten inclusief betonnen druklaag en wapening.

Door de aannemer te vervaardigen berekeningen:

- van de staalplaatbetonvloer inclusief bijbehorende wapening.

Tekeningen en berekeningen ter goedkeuring van de directie

.01 VERDIEPINGVLOER, BINNEN

De staalplaatbetonvloer, zoals aangegeven op de tekeningen.

.02 PLAT DAK

De staalplaatbetonvloer, zoals aangegeven op de tekeningen.

21.40 WAPENINGSWERK

21.40.10-a WAPENINGSWERK, BETONSTAAL

0. WAPENINGSWERK

Buigvorm(en): overeenkomstig NEN-EN 13670:2009.

Verbindingswijze.

- mechanisch overeenkomstig: BRL 0504:2012+WB:2018.
 - smeltlas overeenkomstig NPR 2053:2012.
 - voor het maken van overlappingslassen, welke niet op tekening zijn aangegeven, is toestemming van de directie vereist.
 - de wapeningsstaven moeten op tenminste de helft van het aantal kruispunten zijn verbonden.
- Ondersteuning:
- zie 21.00.29.03.

Wapening moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat voert.

1. BETONSTAAL (NEN-EN 10080:2005)

Nominale middellijn (d) (mm): volgens berekening constructeur.

Betonstaal (NEN 6008): B500B.

Oppervlakte (NEN 6008): geribd.

Niet verrekenbare hoeveelheid.

Betonstaal leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

.01 CONSTRUCTIE

De (traditionele) wapening t.b.v.:

- alle in het werk te storten betonconstructies.
- onderdelen waar bijlegwapening vereist wordt.

21.40.10-b WAPENINGSWERK, BETONSTAAL

0. WAPENINGSWERK

Buigvorm(en): overeenkomstig NEN-EN 13670:2009

Verbindingswijze.

- mechanisch overeenkomstig NPR 2053:2012.
 - smeltlas overeenkomstig NPR 2053:2012.
 - de wapeningsstaven moeten op tenminste de helft van het aantal kruispunten zijn verbonden.
- Ondersteuning:
- zie 21.00.29.03.

Wapening moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat voert.

1. GEPUNTLAST WAPENINGSNET (NEN-EN 10080:2005)

Betonstaalsoort: B500B.

Oppervlakte: geribd.

Nominale middellijn (mm): volgens berekening aannemer.

Maaswijdte (mm): volgens berekening aannemer.

Niet verrekenbare hoeveelheid.

- Wapeningsnetten leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.
4. WAPENINGSTEKENING
- Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.
- Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:
- plaats, ligging, soort en hoeveelheid wapening.
 - plaats, soort en vorm beugels.
- Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
 - goedgekeurde (st.): 1x digitaal.
5. STATISCHE BEREKENING
- Door de aannemer te vervaardigen statische berekening.
- Berekeningsgrondslagen: de berekening van de constructeur.
- Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
 - goedgekeurde (st.): 1x digitaal.
- .01 CONSTRUCTIE
- De (netten) wapening t.b.v.:
- de druklaag van systeembvloeren.

21.50 IN HET WERK GESTORT BETON

21.50.10-a IN HET WERK GESTORT BETON, BETONMORTEL

0. IN HET WERK GESTORT BETON
- Toleranties betonoppervlakken (NEN 6722-02): klasse A.
- Toleranties oppervlak stortzijde (NEN 6722-02): klasse A.
- Toleranties oppervlak ontkiste zijde (NEN 6722-02): klasse A.
- Beoordelingswijze oppervlak (NEN 6722-02): op basis van visuele waarneming.
1. BETONMORTEL, NORMAAL BETON (NEN-EN 206+NEN 8005:2017)
- Beoogd gebruik: gewapend beton.
- Milieuklasse: zoals volgt uit de constructietekeningen.
- Druksterkteklasse: zoals volgt uit de constructietekeningen.
- Bindmiddel, cement (NEN-EN 197-1:2011) (CEM): III/B 42,5 LH HS.
- Toeslagmateriaal:
- overeenkomstig CUR-Aanbeveling 89.
- Te verstrekken gegevens:
- bewijs van oorsprong van de cement.
- Betonmortel leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.
- .01 CONSTRUCTIE
- De betonmortel t.b.v. alle in het werk te storten betonconstructies m.u.v. de druklagen van de systeembvloeren.

21.50.10-b IN HET WERK GESTORT BETON, BETONMORTEL

0. IN HET WERK GESTORT BETON
- Uitvoeringsklasse: volgens NEN-EN 13670:2009, tabel 1 t/m 3.
- Geometrische toleranties (NEN-EN 13670:2009, tabel G.10.3 t/m 6) (klasse): 1.
- Tolerantie voor oppervlakten en rechtheid van randen (NEN-EN 13670:2009, tabel G.10.3 t/m 6) (klasse): 1.
- Afwerking bekiste oppervlakten (NEN-EN 13670:2009, tabel F.4): normaal.
- Afwerking niet-bekiste oppervlakten (NEN-EN 13670:2009, tabel F.4): basis.
1. BETONMORTEL, NORMAAL BETON (NEN-EN 206+NEN 8005:2017)
- Beoogd gebruik: gewapend beton.
- Milieuklasse: zoals volgt uit de constructietekeningen.
- Druksterkteklasse: zoals volgt uit de constructietekeningen.
- Bindmiddel, cement (NEN-EN 197-1:2011) (CEM): III/B 42,5 LH HS.
- Toeslagmateriaal:
- overeenkomstig CUR-Aanbeveling 89.
- Te verstrekken gegevens:
- bewijs van oorsprong van de cement.
- Betonmortel leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.
- .01 CONSTRUCTIE
- De betonmortel t.b.v. de druklagen van de systeembvloeren.

21.71 NABEHANDELING

21.71.10-a NABEHANDELING BETONOPPERVLAK

0. NABEHANDELING BETONOPPERVLAK

Nabehandelen volgens CUR-Aanbeveling 31.

Methode van nabehandeling: ter keuze aannemer.

.01 CONSTRUCTIE

De nabehandeling van alle niet-bekiste betonoppervlakken, met uitzondering van de monolitisch af te werken vloeren.

21.82 ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

21.82.11-a STEKEIND

0. STEKEIND

Fabricaat: DEMU Metaalindustrie BV.

Type: stekeind met schroefdraad.

Betonstaal (NEN 6008): B500 B.

Oppervlaktebehandeling: onbehandeld.

Stekeinden leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

.01 CONSTRUCTIE

De stekeinden t.b.v. de betonnen onderdelen.

21.82.12-a STEKANKER

0. STEKANKER

Fabrikant: DEMU Metaalindustrie B.V.

Type: met schroefkoppeling(en), e. e.a. volgens opgave constructeur.

Materiaal draadbus, zoals volgt uit de tekeningen:

- stalen precisiebuis.

- /of corrosievast staal AISI 316 Ti, klasse 80.

Betonstaal (NEN 6008): B500 C.

Oppervlaktebehandeling draadbus: thermisch verzinkt.

Toebehoren:

- kunststof flensplaat: 2280.

.01 CONSTRUCTIE

De stekankers t.b.v. de betonnen onderdelen.

21.82.13-a BETONSCHROEFHULS

0. BETONSCHROEFHULS

Fabricaat: DEMU Metaalindustrie B.V.

Type: VEMO betonschroefhuls, met en zonder verankering, e.e.a. volgens opgave constructeur.

Materiaal: corrosievast staal, kwaliteit A4.

Toebehoren:

- kunststof flensplaat: 2280.

- kunststof afsluitdop: 2244.

.01 CONSTRUCTIE

Schroefhulzen t.b.v. de betonnen onderdelen als tijdelijke en/of definitieve voorziening.

21.82.90-a DIVERSE ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

0. DIVERSE ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

Diverse verankeringen en op te nemen onderdelen (stekeinden, stekankers, stekkenbakken, chemische ankers, schroefhulzen, ankerrails, e.d.) t.b.v. bouwkundige werken en installaties.

Uitvoering en plaats volgens opgave betreffende adviseur, installateur en derden.

Kwaliteit:

- kwaliteit van bouten en moeren min. 8.8 volgens NPR 1800:2002.

- kwaliteit van ankers min. 4.6 volgens NPR 1800:2002.

Materiaal:

- voor toepassing buiten en in de spouw, in corrosievast stalen uitvoering in kwaliteit AISI 316 Ti.

- voor toepassing binnen, in thermisch verzinkt stalen uitvoering.

- in het zicht komende verankerings- en bevestigingsmiddelen uitvoeren met lage dopmoeren en deze meeschilderen in de kleur van het betreffende onderdeel.

Ankers en bevestigingsmiddelen mogen in geen geval contactcorrosie of verkleuring veroorzaken, hiertoe de

met elkaar in aanraking komende delen onderling van elkaar scheiden door een isolerend materiaal.

.01 CONSTRUCTIE

Diverse verankeringen en bevestigingsmiddelen t.b.v. bouwkundige werken, dienstleidingen en installaties.

21.85 DOORVOERINGEN EN SPARINGEN

21.85.12-a LEIDINGDOORVOERHULPSTUK, MONTAGE DOORVOERHULPSTUK

0. LEIDINGDOORVOERHULPSTUK

Doorvoer- en mantelbuizen t.b.v. bouwkundige werken en installaties, afmetingen en plaats volgens opgave betreffende adviseur, installateur en derden.

Toebehoren:

- afdichtingspluggen.
- afdichtingsmateriaal.

.01 CONSTRUCTIE

Mantelbuizen t.b.v. bouwkundige werken, dienstleidingen en installaties.

21.85.13-a SPARING/INKASSING

0. SPARING BETONWERK

Sparingen t.b.v. bouwkundige werken en installaties, afmetingen en plaats volgens opgave betreffende adviseur, installateur en derden.

.01 CONSTRUCTIE

Sparingen t.b.v. bouwkundige werken, dienstleidingen en installaties.

21.85.90-a KOEKOEK

0. KOEKOEK

Fabricaat: Tilmar BV.

Type: T174-A koekoek.

Omschrijving:

- kunststof voorzetbak t.b.v. ventilatie beneden maaiveld.
- flexibele oplossing d.m.v. stapelmogelijkheid.

Materiaal: kunststof.

Kleur: grijs.

Afmetingen: (hxbxd)(mm): 435x190x92.

Toebehoren:

- rooster, in corrosievast stalen uitvoering, kwaliteit AISI 304.
- PVC-buis, ø 140 mm t.b.v. aansluiting kruipruimte.
- bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering.

NB: t.b.v. de dwarsventilatie in de funderingsbalken de benodigde sparingen aanbrengen.

.01 BUITENWAND

De koekoeken met ventilatiekokers t.b.v. de ventilatie van de kruipruimten; plaats in overleg met en ter goedkeuring van de architect.

21.89 IN TE STORTEN VOORZIENINGEN

21.89.10-a AARDINGSVOORZIENING

0. AARDINGSVOORZIENING

T.b.v. de aarding van de elektrotechnische installatie een aardingleiding of voorzieningen in de funderingswapening aanbrengen overeenkomstig de eisen van het plaatselijk elektriciteitleverend bedrijf.

Materiaal: aardingleiding van zachtstaal wapeningsstaven verbonden door lassen aansluitend op verzinkt bandstaal of koperdraad, ter keuze van de installateur.

.01 CONSTRUCTIE

De aarding volgens opgave installateur c.q. het plaatselijk elektriciteitleverend bedrijf.

21.89.20-a IN TE STORTEN VOORZIENINGEN

0. DIVERSE LEIDINGEN

Diverse in te storten leidingen en kanalen t.b.v. bouwkundige werken en installaties.

Uitvoering en plaats volgens opgave betreffende adviseur, installateur en derden.

.01 CONSTRUCTIE

Diverse leidingen en kanalen t.b.v. bouwkundige werken, dienstleidingen en installaties.

21.90 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN

21.90.10-a DICTEN SPARINGEN

0. DICTEN SPARINGEN

Sparingen, doorvoeringen en restruimten afdichten met voor het betreffende onderdeel geschikte bouwstoffen ter goedkeuring directie. Deze bouwstoffen dienen te voldoen aan de geluidwerendheid welke wordt gesteld aan deze onderdelen.

.01 CONSTRUCTIE

Sparingen, doorvoeringen en restruimten afdichten.

24 RUWBOUWTIMMERWERK

24.00 ALGEMEEN

24.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. PATROON BEVESTIGINGSMIDDELEN

In het zicht blijvende bevestigingsmiddelen moeten volgens een regelmatig patroon zijn aangebracht.

24.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90. TEKENINGEN

De aannemer dient aan de hand van door de directie verstrekte gegevens werktekeningen op schaal 1:20 en detailtekeningen op schaal 1:5 te vervaardigen van de volgende onderdelen:

- de geïsoleerde houten binnenspouwbladen.

De werktekeningen moeten de volgende gegevens bevatten:

- de vorm en de maatvoering van de elementen.
- de afmetingen van de toe te passen onderdelen.
- alle aansluitdetails.
- alle hulpmiddelen ten behoeve van montage en verankering met de wijze van bevestiging van de elementen.
- alle sparingen en ravelingen.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

Na goedkeuring van de directie zorgt de aannemer, via de constructeur, indien nodig, voor indiening bij en goedkeuring van de plaatselijke bouwinstanties.

91. BEREKENINGEN

De aannemer dient aan de hand van de door de directie verstrekte gegevens berekeningen van de elementen en hun verankeringen op sterkte en stijfheid conform de geldende voorschriften, te vervaardigen voor de volgende onderdelen:

- de geïsoleerde houten binnenspouwbladen.

De berekening van de onderdelen moet alle stadia waarin een onderdeel komt te verkeren beslaan; vanaf het moment van vervaardiging (fabricage, opslag, transport, montage en definitieve toestand met inbegrip van temperatuur en krimpinvloeden).

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

Na goedkeuring van de directie zorgt de aannemer, via de constructeur, indien nodig, voor indiening bij en goedkeuring van de plaatselijke bouwinstanties.

92. MONSTER TER BEOORDELING

Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:

- van de aan te brengen gevelbeplatingen en gevelbeschietingen groot 2 m².

24.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: het ruwbouwtimmerwerk, inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 6 jaar.

24.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

90. BESCHERMING AANSLUITINGEN

Alle houtvlakken welke in aanraking komen met steenachtig materiaal en volgens dit bestek geen verduurzaming of oppervlaktebehandeling ondergaan dienen dekkend behandeld te worden met grondverf volgens lid 46.31.05-a.

91. DUBO

Gebruik uitsluitend hout met FSC-keurmerk.

24.32 REGEL-, TENGEL- EN RACHELWERK

24.32.90-a DIVERS TIMMERWERK

0. DIVERS TIMMERWERK

Divers niet nader omschreven c.q. op tekening voorkomend timmerwerk verrichten, benodigd voor een complete en deugdelijke uitvoering van het werk.

Materiaal:

- balken, regels, klossen, scheggen e.d. van europees vuren (NEN 5466:2010), kwaliteitsklasse C, geschaafd, vochtgehalte 20%.
- plaatmateriaal in buitencondities, van multiplex, tussen- en deklagen okoumé A/C, verlijming Extérieur 1.
- plaatmateriaal in binnencondities van fabrieksmatig voorgegronde multiplexplaat, tussen- en deklagen okoumé B/B, verlijming Interieur 1.

Verduurzaming t.b.v. timmerwerk in buitenmilieu:

- gedompeld gevolgd door diffusie overeenkomstig NEN 2911:1985.

Afwerking:

- zichtzijden dekkend geschilderd volgens lid 46.31.05-a en 46.31.11-a of 46.31.12-a.
- niet in het zicht komende vlakken, behandeld met grondverf volgens lid 46.31.05-a.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: in thermisch verzinkt stalen uitvoering.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Divers timmerwerk, zoals volgt uit de tekeningen en in nader overleg met de directie.

24.41 BESCHIETINGEN

24.41.30-a TIMMERWERK, BESCHIETING, VLAKKE VEZELCEMENTPLAAT

0. TIMMERWERK BESCHIETING

Bevestiging: tegen de achterliggende vloerrand verlijmd en/of mechanisch bevestigd (niet in het zicht komend).

Ondersabeling: met mortel.

Patroon: naden en schroeven: zoals volgt uit de tekeningen of ter goedkeuring architect.

Voegbreedte tussen de elementen en de omringende constructies: 5 mm.

1. VLAKKE VEZELCEMENTPLAAT

Fabricaat: Blauwplaat B.V. Deventer.

Type: Styrock, lichtgewicht, sandwich kantplank.

Materiaal:

- toplaag: lichtgewicht, cementgebonden, glasvezelgewapende plaat met lichte toeslagstoffen, kleur antraciet.
- isolatie: (H)CFK-vrij geproduceerd blauw, geëxtrudeerd polystyreen hardschuim (XPS).

Kanten: sponning aan korte zijde.

NB De uitwendige hoeken in verstek uitvoeren.

Dikte (mm):

- toplaag: 15.
- isolatie: 150.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering, kwaliteit AISI 304 dan wel cementgebonden tegelijm volgens voorschrift fabrikant/leverancier.
- voegafdichting tussen de elementen en steenachtige dorpels: siliconenkit.

.01 BUITENWAND

De geïsoleerde kantplanken onder buitenkozijnen en gevelbekledingen t.p.v. de aansluitingen op het maaiveld, zoals volgt uit de tekeningen.

24.41.51-a TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX

0. TIMMERWERK BESCHIETING

Bevestiging: geschroefd.

Plaatranden: alle randen in de overspanningsrichting moeten worden ondersteund.

Stuiknaden zijn niet toegestaan, tenzij de lengte langer is dan de standaard handelslengten.

1. TRIPLEX (NEN-EN 13986:2004+A1:2015)

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Type: WBP Garant multiplexplaat (10 jaar garantie).

Verlijming: Extérieur 1.

Kwaliteit dekfineer: B/B.

Houtsoort dekfineer: okoumé, dikte 1,5 mm.

Houtsoort binnenfineer: okoumé.
Dikte: 18 mm.
Kanten: recht en strak gezaagd zonder splintervorming.
Oppervlak: geschuurd.
Afwerking:
- zij- en zaagkanten: 2x behandeld met PVAC-lijm met verharder.
- rondom dekkend behandeld met grondverf volgens lid 46.31.05-a.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering, kwaliteit A2.
Triplex leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

.01 DAKRAND

De niet in het zicht blijvende multiplex beschietingen t.b.v. de dakranden.

24.52 VLOER-, WAND- EN DAKELEMENTEN

24.52.20-a RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN, HOUTEN WANDELEMENT

0. RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN

Verankering: volgens eisen constructeur en zoals volgt uit de tekeningen.
Montage: de montage inclusief de toe te passen verankerings- en bevestigingsmiddelen, aansluitingsvoorzieningen, ravelingen e.d.
Randaansluiting:
- wandelementen op omringende constructies: met voegvullingen volgens hoofdstuk 36.
- ruimte tussen wandelementen vullen met minerale wol en in de lijn van de dampdoorlatende folie voorzien van stroken DPC-folie, dikte 0,5 mm, afwaterend aangebracht en bevestigd met corrosievast stalen nieten.
Afwerking gipsplaten: naden en schroefgaten uitvullen, vlakschuren en nogmaals uitvullen, hierna volkomen glad afwerken; afwerkingniveau overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B: niveau B (behangklaar).
Oppervlaktebehandeling niet verduurzaamde, niet in het zicht komende, met spouw- of buitenlucht in aanraking komende vlakken: behandeld met grondverf volgens lid 46.31.05-a.

1. HOUTEN WANDELEMENT

Fabricaat: ter goedkeuring directie.
Type: houten binnenspouwblad.
Afmetingen: zoals volgt uit de tekeningen.
Wandregels: van Europees vuren (NEN 5466:2010), kwaliteitsklasse B, sterkteklasse C24 volgens NEN-EN 1995-1-1+c1 +a1:2011/NB:2013, afmetingen en h.o.h. afstand zoals volgt uit de tekeningen.
Wandbeplating:
- binnenzijde: beplating van multiplex tussen- en deklagen van okoumé B/B, verlijming Exterieur1, in het werk afgewerkt met een laag gipsplaat, dikte 12,5 mm.
- buitenzijde: beplating van OSB-3, dikte 18 mm.
Isolatiemateriaal: minerale wol, dikte 150 mm Rc-waarde van 4,5 m2K/W.
Dampremmende laag: PE-folie, Sd-waarde => 150 m, bijv. Miofol 125 AV.
Dampdoorlatende laag: dampdoorlatende waterkerende PE-folie met Sd-waarde < 0,05 m, bijv. Polytex.
Toebehoren:
- ankers en bevestigingsmiddelen: volgens opgave fabrikant/leverancier in thermisch verzinkt stalen uitvoering; de met de buitenlucht in aanraking komende verankerings- en bevestigingsmiddelen in corrosievast stalen uitvoering.
- naadafdichting gipsplaten:
 . voegwapeningsmateriaal: wapeningsband glasvlies.
 . voegafwerkingsmateriaal: JointFiller met JointFinisher (Mix) als top laag.
- uitwendige hoeken: Corner Bead aluminium.
- aftimmering van in de wandelementen opgenomen kolommen: beplating van multiplex en gipsplaat op houten klossen, conform binnenbeplating wandelementen.
- randaansluitingen tussen binnenspouwbladen en de omringende constructies m.b.v. voegvullingen zoals PUR-schuim en/of kitvoeg op rugvulling volgens hoofdstuk 36.
- minerale wol t.p.v. aansluitingen tussen wandelementen onderling: bijv. fabrikaat Saint-Gobain Isover Benelux B.V., type Mupan o.g.
- sparingen, achterhout en voorzieningen t.b.v. de bouwkundige werken en installaties.
Houten wandelementen leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

.01 BUITENWAND, BINNENSPOUWBLAD

De geïsoleerde houten binnenspouwbladen.

24.81 ISOLATIE

24.81.12-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, MINERALE WOLPLAAT

0. ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN

Los gelegd/mechanisch bevestigd.

De platen strak tegen elkaar verwerken, eventuele naden opvullen.

1. MINERALE WOLPLAAT

Fabricaat: Saint-Gobain Isover Benelux B.V.

Type: Mupan.

Materiaal: glaswol.

Dikte (mm): berekenen aan de hand van de gewenste Rc-waarde.

Cachering: tweezijdig, met glasvlies.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Isolatiemateriaal aanbrengen waar nodig, zodat er een doorgaande en omsloten isolatielaag ontstaat, zoals volgt uit de tekeningen.

24.81.12-b ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, MINERALE WOLPLAAT

0. ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN

Mechanisch bevestigd.

De platen strak tegen elkaar verwerken.

1. MINERALE WOLPLAAT

Fabricaat: Rockwool.

Type: Rocksono Base Vario.

Materiaal: steenwol.

Volumieke massa (kg/m³): 35.

Brandgedrag (klasse): A1.

Dikte (mm): 90 mm.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: slagspouwankers in kunststof pluggen en kunststof klemschotels, ø 80 mm.

.01 VERDIEPINGVLOER, BINNEN

De akoestische isolatie tegen de onderzijde van de verdiepingsvloer t.p.v. de installatieruimte en met een overlap van 200 mm naar de naastgelegen ruimten (flankerend geluid).

24.82 VOCHTKERINGEN

24.82.30-a KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK

0. KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK

Bevestiging: verlijmd.

Strooklengte: zoals volgt uit de tekeningen.

Overlap: 70 mm.

4. KUNSTSTOF FOLIE

Fabrikant: Comprifalt b.v.

Type: 1000.

Dikte (mm): 450, overige afmetingen zoals volgt uit de tekeningen.

Materiaal: PVC.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: bij de slabbe behorende PVC lijm (beide hechtvlakken insmeren met lijm).

.01 BUITENWAND

De kunststof vochtkeringen:

- t.p.v. de aansluiting fundering opgaand werk (verlijmd).

.02 DETAILS

Aanbrengen, overal waar nodig, zoals volgt uit de tekeningen.

24.82.30-b KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK

0. KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK

Bevestiging: mechanisch bevestigd.

Strooklengte: zoals volgt uit de tekeningen.

Overlap: 70 mm.

4. KUNSTSTOF FOLIE

Fabricaat: Comprifalt b.v.

Type: 5000.

Dikte (µm): 500.

- Materiaal: DPC.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.

.01 DETAILS

Aanbrengen, overal waar nodig, zoals volgt uit de tekeningen.

24.85 ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

24.85.90-a DIVERSE ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

0. DIVERSE ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

Diverse verankeringen en bevestigingsmiddelen t.b.v. bouwkundige werken en installaties.

Uitvoering en plaats volgens opgave betreffende adviseur, installateur en derden.

Materiaal:

- voor toepassing buiten en in de spouw, in corrosievast stalen uitvoering in kwaliteit AISI 316 Ti.
- voor toepassing binnen, in thermisch verzinkt stalen uitvoering.
- in het zicht komende verankerings- en bevestigingsmiddelen meeschilderen in de kleur van het betreffende onderdeel.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Diverse verankeringen en bevestigingsmiddelen t.b.v. bouwkundige werken, dienstleidingen en installaties.

24.90 VOORZIENINGEN IN RUWBOUWTIMMERWERK

24.90.10-a SPARINGEN

0. SPARING

Sparingen t.b.v. bouwkundige werken en installaties, afmetingen en plaats volgens opgave betreffende adviseur, installateur en derden.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Sparingen t.b.v. bouwkundige werken, dienstleidingen en installaties.

24.90.20-a DOORVOER- EN MANTELBUIZEN

0. DOORVOER- EN MANTELBUIZEN

Doorvoer- en mantelbuizen t.b.v. bouwkundige werken en installaties, afmetingen en plaats volgens opgave betreffende adviseur, installateur en derden.

Toebehoren:

- afdichtingspluggen.
- afdichtingsmateriaal.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Doorvoer- en mantelbuizen t.b.v. bouwkundige werken, dienstleidingen en installaties.

24.93 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN

24.93.10-a DICHTEN SPARINGEN

0. DICHTEN SPARINGEN

Sparingen, doorvoeringen en restruimten afdichten met voor het betreffende onderdeel geschikte bouwstoffen ter goedkeuring directie. Deze bouwstoffen dienen tevens te voldoen aan de geluidwerendheid welke wordt gesteld aan deze onderdelen.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Sparingen, doorvoeringen en restruimten afdichten.

25 METAALCONSTRUCTIEWERK

25.00 ALGEMEEN

25.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. VISUELE EISEN STAALCONSTRUCTIES

Aan de in het zicht komende staalconstructies en stalen onderdelen worden hoge visuele eisen gesteld:

- toleranties dienen tot een minimum beperkt te worden e.e.a. zodanig dat de verschillende onderdelen passend op elkaar aansluiten.
- als gevolg van bevestiging mogen op de in het zicht blijvende onderdelen geen onregelmatigheden of vervormingen zichtbaar zijn.
- onderdelen waarin water kan blijven staan, voorzien van voldoende gaten voor waterafvoer.
- zeeg in liggers mag geen visuele verstoringen veroorzaken.

25.00.29 EISEN EN UITVOERING: AANVULLEND

03. THERMISCH VERZINKEN

Thermisch verzinken, overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461:2009, laagdikte 80 µm, t.b.v. de stalen constructie onderdelen zoals volgt uit het bestek.

- alvorens te verzinken de walshuid verwijderen d.m.v. stralen, reinigingsgraad SA 2.5.
- alle mechanische bewerkingen zoals lassen, boren, e.d. dienen vóór het verzinken te geschieden.
- voor het op de juiste plaats brengen van ontluchtings- en uitstroombgaten eventueel de verzinkerij raadplegen. Indien onderdelen van constructies in verband met montage gemerkt moeten worden, kan dit het beste geschieden d.m.v. slagcijfers of door het aanbrengen van merkplaatjes. Het merken met verf en/of vetkrijt dient vermeden te worden.
- beschadigingen van zinkdekkingen tijdens transport en montage afsolderen met zinklegeringslaag. Vooraf de bij te werken plekken goed schoonmaken.
- overmatige zinkaangroei, ruwe oppervlakken, oneffenheden, druiplakken en -randen, contactvlakken ontstaan tijdens het verzinkproces e.d. van in het zicht blijvende, niet nader af te werken zinkdekkingen zijn niet toegestaan.
- tapgaten na het thermisch verzinken opnieuw tappen.
- na het thermisch verzinken de staalconstructies en stalen onderdelen waar nodig narichten.

04. BESCHADIGING VAN CONSERVERING

De oppervlakken waarvan de conserverende laag beschadigd is, direct na het monteren ontroesten, ontvetten en bijwerken.

05. HULPCONSTRUCTIES

Bevestiging van hulpconstructies aan de staalconstructies en stalen onderdelen behoeft de toestemming van de directie.

25.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. MELDING AANVANG

De aannemer moet de directie tijdig melden wanneer een aanvang wordt gemaakt met de werkzaamheden en wanneer de volgende bewerking plaats vindt.

90. TEKENINGEN

De aannemer dient aan de hand van de door de directie verstrekte gegevens werktekeningen op schaal 1:20 en detailtekeningen op schaal 1:5 te vervaardigen van de volgende onderdelen:

- alle in de werkbeschrijving genoemde onderdelen.

De werktekeningen moeten volgende gegevens bevatten:

- type en soort onderdeel.
- afmetingen en samenstelling van de hoofdmaten.
- opleggingen en bevestigingen.
- kwaliteit/klasse van de bevestigingsmiddelen en uitvoering schroefdraad (gesneden of gerold).
- aansluitingen onderling en op andere constructiedelen.
- doorvoeringen, sparingen en op te nemen onderdelen.
- de fabrieksmatig aan te brengen oppervlaktebehandeling.
- merken.
- de voorzieningen die in het werk moeten worden aangebracht voordat de onderdelen worden gemonteerd.
- de afzonderlijke onderdelen zoals deze in het werk worden aangebracht.
- plaats stuiklassen.
- de lasnaadvormen en de vormen van voorbewerking van de lasnaden.
- het lasproces.

In een renvooi moeten ten minste zijn vermeld:

- staalsoort en -kwaliteit.
- het symbool voor de desoxydatiemethode.

- de verwijzing naar NEN-EN 10025-1:2004.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
- ter goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

Na goedkeuring van de directie zorgt de aannemer via de constructeur, indien nodig, voor indiening bij en goedkeuring van de plaatselijke bouwinstanties.

91. BEREKENINGEN

De aannemer dient aan de hand van de door de directie verstrekte gegevens (detail)berekeningen van de profielen, de verbindingen en verankeringen op sterkte en stijfheid conform de geldende voorschriften te vervaardigen voor de volgende onderdelen:

- alle in de werkbeschrijving genoemde onderdelen.

De berekening van de onderdelen moet alle stadia waarin een onderdeel komt te verkeren beslaan; vanaf het moment van vervaardiging (fabricage, opslag, transport, montage en definitieve toestand met inbegrip van temperatuur en krimpinvloeden).

Zo nodig past de aannemer de hoogte en/of de wanddikte van de profielen, de verbindingen en/of verankeringen aan aan de uit deze berekeningen voortvloeiende eisen; dergelijke aanpassingen zijn niet verrekenbaar.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
- ter goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

Na goedkeuring van de directie zorgt de aannemer via de constructeur, indien nodig, voor indiening bij en goedkeuring van de plaatselijke bouwinstanties.

92. KWALITEITSRAPPORT LASWERK

De aannemer maakt op basis van het bestek een kwaliteitsrapport betreffende het laswerk. Het rapport verschijnt bij de start van het laswerk en moet de belangrijkste gegevens bevatten aangaande:

- goedgekeurde tekeningen.
- lasmethodeproces (LMB).
- lastoevoegmateriaal.
- lassers- en lasmethodekwalificatie (LK en LMK).
- certificaten bouwstoffen.
- visueel, destructief en niet-destructief onderzoek.

Het rapport moet worden aangevuld met de kwaliteitsgegevens van de fabricage en van de montage.

Het rapport in tweevoud aan de directie overhandigen.

25.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: het metaalconstructiewerk, inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 10 jaar.

90. HOGERE MATERIAALKWALITEIT

Indien de aannemer met betrekking tot voorgeschreven profielafmetingen van de buizen en kokers, vanwege beschikbare handelsmaten of levertijden, een hogere staalkwaliteit moet leveren, zijn de meerkosten voor zijn rekening.

25.00.70 MEET- EN VERREKENMETHODEN: ALGEMEEN

90. SECUNDAIRE ONDERDELEN

Alle niet op tekening aangegeven secundaire onderdelen, zoals ankers, schetsplaten, aangelaste kopplaten, lassen, verbindingen e.d. nodig voor het uitvoeren van een complete constructie worden niet verrekend.

25.31 SKELET

25.31.10-a STAALSKELET

0. STAALSKELET (NEN-EN 1090-2:2018)

Skeletonderdelen:

- kolommen.
- liggers.
- verstijvingen/schoren.
- verbindingen.
- zeeg: volgens opgave constructeur.

Afmetingen: zoals volgt uit de tekeningen.

Staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1): volgens opgave aannemer.

Oppervlaktebehandeling bij plaatsing in buitencondities en in de spouw:

- thermisch verzinkt, overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461:2009.

Afwerking bij plaatsing in buitencondities en in de spouw:

- voorzien van een poedercoating volgens lid 46.32.19-a, in het zicht blijvende onderdelen in RAL-kleur zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.

Afwerking stalen onderdelen binnen:

- niet in het zicht blijvend: dekkend schilderen volgens lid 46.32.02-a.

Toebehoren:

- oplegvoorziening(en): volgens opgave aannemer.
- ankers, bevestigingsmiddelen, bouten en moeren e.d.: zie 25.83.

4. STELWERK STAALCONSTRUCTIE (NEN-EN 1090-2:2018)

Uitvoeringsklasse: EXC 2.

Functionele montage toleranties (klasse): 1.

Bij in het zicht blijvende onderdelen bramen en scherpe kanten wegslijpen (NEN-EN-ISO 8501-3:2007) (klasse): P1.

Verankering: principe zoals volgt uit de tekeningen en volgens nadere uitwerking fabrikant/leverancier en door de aannemer te maken sterkte berekening.

Lassen en bouten/boutverbindingen in een zodanige volgorde aanbrengen dat geen (thermische) spanningen in het materiaal komen.

.01 SKELET

De volgende staalconstructies en stalen onderdelen:

- de op de bestektekeningen aangegeven staalconstructies en stalen onderdelen.
- de niet tot de hoofd draagconstructies behorende (hulp)staalconstructies en stalen onderdelen zoals volgt uit de bouwkundige tekeningen en zoals volgt uit dit bestek.

25.32 CONSTRUCTIE-ONDERDELEN

25.32.90-a STALEN LIGGERVLOER MET VULELEMENTEN

0. STALEN LIGGERVLOER MET EPS-VULELEMENTEN

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Type: ter goedkeuring directie.

Liggers:

- type: ter goedkeuring directie.
- profielvorm: Sigma-profiel.
- staal soort en -kwaliteit (EN 10346): S390GD+Z275.
- oppervlaktebehandeling (EN-ISO 1461): thermisch verzinkt.
- corrosieklasse (EN-ISO 14713-1): C2.
- hoogte: 210.
- breedte: 70.
- afstand balken (h.o.h.) (m): 610.

Vulelementen:

- materiaal: ter goedkeuring directie.
- Rc-waarde (NTA 8800:2023) ((m2.K)/W): tenminste 3,5.
- breedte: afgestemd op h.o.h. maat liggers.

Druklaag:

- volgens opgave fabrikant/leverancier.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: in thermisch verzinkt stalen uitvoering.
- bij het systeem behorende muurprofielen, haakbeugels, raveelbeugels, schuif- en koppelstukken.
- kantstrook van PE-schuim t.p.v. de aansluiting op de wanden.
- voegafdichting tussen de muurplaten en wanden: UR-schuim voegvulling volgens hoofdstuk 36.

.01 BEGANE GRONDVLOER, BINNEN

De Combi systeemvloer van de beganegrond.

25.82 OPLEGGINGEN

25.82.10-a VOEGMORTEL, VOEGVULLING MET HARDE VOEGVULLINGSMASSA

0. VOEGMORTEL, KRIMPARM

Samenstelling (CUR-Aanbeveling 24-91): fabrieksmatig vervaardigd.

Mortelsoort: ondersabelingsmortel.

Morteltype: 2.

Sterkteklasse: K50.

Milieuklasse (NEN 5950+w01): 2.

Krimp: ten hoogste 1 mm/m.

Vullingsgraad: 90%.

1. VOEGVULLING MET MORTEL

Metaalconstructies moeten ter plaatse van opleggingen zo spoedig mogelijk na het stellen volledig zijn ondersabeld.

.01 KOLOM

De ondersabeling t.b.v. de stalen kolommen.

25.83 TOEBEHOREN

25.83.19-a DIVERSE ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

0. DIVERSE ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

Diverse verankeringen en bevestigingsmiddelen zoals bouten en moeren, draadeinden, aanlaseinden, chemische ankers etc. conform opgave constructeur, leverancier van de betreffende onderdelen, installateur en derden.

Uitvoering en plaats volgens opgave betreffende adviseur, installateur en derden.

Kwaliteit:

- kwaliteit van bouten en moeren min. 8.8.
- kwaliteit van ankers min. 4.6.

Materiaal:

- voor toepassing buiten en in de spouw, in corrosievast stalen uitvoering in kwaliteit AISI 316 Ti, klasse 80.
- voor toepassing binnen, in thermisch verzinkt stalen uitvoering.
- in het zicht komende verankerings- en bevestigingsmiddelen uitvoeren met lage dopmoeren en deze meeschilderen in de kleur van het betreffende onderdeel.

Verankeringen en bevestigingsmiddelen van metaalwerken moeten wat vorm, sterkte, afwerking en materiaalstelling betreft, in overeenstemming zijn met de te bevestigen onderdelen.

Zij mogen in geen geval contactcorrosie of verkleuring veroorzaken, hiertoe de met elkaar in aanraking komende delen onderling van elkaar scheiden door een isolerend materiaal.

.01 CONSTRUCTIE

Diverse verankeringen en bevestigingsmiddelen t.b.v. bouwkundige werken en installaties.

25.83.29-a CHEMISCH BOORANKER

0. CHEMISCH CAPSULE-ANKER MET ANKERSTANG

Fabrikaat en type: volgens opgave constructeur.

Materiaal:

- staal, elektrolytisch verzinkt, klasse 5.8. voor binnen.
- corrosievast staal in kwaliteit AISI 316 Ti, klasse 80 voor buiten.

.01 KOLOM

Chemische ankers t.b.v. de verankering van de stalen kolommen in steenachtige vloeren.

25.83.90-a KOUDEBRUG ONDERBREKNINGS-ELEMENTEN

0. KOUDEBRUG-ONDERBREKINGSELEMENT

Fabricaat: Schöck-Ribéma bouwsystemen b.v.

Type: ISOKORF ® T, type S, volgens opgave fabrikant/leverancier.

Materiaal:

- corrosievast staal nr 1.4401, 1.4404, 1.4362 en 1.4571 overeenkomstig NEN-EN 10088-1:2014.
- isolatie: Neopor EPS 30 SE, $\lambda = 0,0310$ W/mK.

Geïsoleerde stekankers leveren onder KOMO-kwaliteitsgarantie.

.01 CONSTRUCTIE

Koudebrug onderbrekings-element in de staalconstructie t.p.v. geveldoorbrekingen.

25.83.93-a BEVESTIGINGSMIDDELEN, STEKANKER

0. STEKANKER

Fabrikant: DEMU/VEMO b.v. te Utrecht, of daarmee overeenkomend.

Type: volgens berekening fabrikant/leverancier.

Materiaal draadbus:

- stalen precisiebuis, elektrolytisch verzinkt voor binnen.
- draadbus: corrosievast staal AISI 316 Ti voor buiten.
- betonstaal B 500B overeenkomstig NEN 6008:2008+A1:2020.

.01 CONSTRUCTIE

De stekankers voor de bevestiging van de staalconstructies en stalen onderdelen aan de betonconstructies.

30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

30.00 ALGEMEEN

30.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. PATROON BEVESTIGINGSMIDDELEN

In het zicht blijvende bevestigingsmiddelen, alleen indien dit in de ontwerpdetails is toegestaan, moeten volgens een regelmatig patroon zijn aangebracht.

91. AANSLUITINGEN AAN HET OMRINGENDE WERK

De aansluitingen op het omringende werk behoren tot het werk van de fabrikant/ leverancier van het betreffende onderdeel, de belangrijkste aansluitsituaties zijn in principe weergegeven in de details, voor de niet aangegeven details gelden overeenkomstige eisen. De hulpprofielen welke noodzakelijk zijn in verband met de aansluiting op het omringende werk dienen meegeleverd te worden in hetzelfde materiaal en met dezelfde afwerking als de betreffende onderdelen. De aansluitingen op het omringende werk dienen zodanig te zijn, dat damptransport van binnen naar een holte in de constructie wordt voorkomen; voegvullingen zijn aan de binnenzijde derhalve noodzakelijk bij alle aansluitingen op omringende werk. Aan de buitenzijde dient eveneens een afdichting op het omringende werk te worden aangebracht. Voor voegvullingen zie hoofdstuk 36.

30.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90. HANG- EN SLUITWERK LIJSTEN

De aannemer dient aan de hand van de door de directie verstrekte gegevens hang- en sluitwerk lijsten te vervaardigen.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 1x digitaal.
- goedgekeurde: 1x digitaal.

Tijdstip van verstrekking: tijdig, voor de levering van het hang- en sluitwerk.

30.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: alle binnenkozijnen en -deuren inclusief hun aansluitingen op de omringende bouwdeelen en inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer; de garantie dient gedekt te zijn door een fabrieksgarantie.
- garantieperiode: 5 jaar

Onderdeel: alle buitenkozijnen, -ramen en -deuren inclusief beglazing, inclusief hun aansluitingen op de omringende bouwdeelen, inclusief de in het bestek voorgeschreven afwerking en inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer; de garantie dient gedekt te zijn door een fabrieksgarantie c.q. SGT of VMRG.
- periode: 10 jaar.
- periode: 3 jaar op hang- en sluitwerk.

30.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

90. EISEN KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

Alle kozijnen, ramen en deuren dienen vervaardigd te worden in een daartoe gespecialiseerd en goed geoutilleerd bedrijf ter goedkeuring directie. De houten kozijnen enz. moeten door SKH worden gecertificeerd en door het garantiefonds timmerwerken worden gegarandeerd. De timmerfabriek moet voldoen aan de eisen van KOMO.

Alle kozijnen, ramen en deuren met het bijbehorende hang- en sluitwerk dient te voldoen aan Inbraakwerendheidsklasse 2.

30.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

90. VERANKERINGEN EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

Indien niet nader omschreven gelden voor alle aan te brengen verankeringen en bevestigingsmiddelen de volgende eisen:

- voor toepassing buiten en in de spouw, in corrosievast stalen uitvoering in kwaliteit AISI 304.
- voor toepassing binnen, in thermisch verzinkt stalen uitvoering.
- in het zicht komende verankerings- en bevestigingsmiddelen meeschilderen in de kleur van het betreffende onderdeel.
- ter plaatse van profieldoorboringen ten behoeve van ankers voorzieningen treffen zodat damptransport tussen vertrekluicht en spouwluicht door de gaten onmogelijk is.

Verankeringen en bevestigingsmiddelen van kozijnen en puiken moeten wat vorm, sterkte, afwerking en materiaalsamenstelling betreft, in overeenstemming zijn met de te bevestigen onderdelen.
Zij mogen in geen geval contactcorrosie of verkleuring veroorzaken, hiertoe de met elkaar in aanraking komende delen onderling van elkaar scheiden door een isolerend materiaal.

91. DUBO

Gebruik uitsluitend hout met FSC-keurmerk.

30.00.70 MEET- EN VERREKENMETHODEN: ALGEMEEN

90. LUCHT- EN WATERDICHTHEIDSEISEN

Voor alle aan te brengen buitenkozijnen, -ramen en -deuren en voor de totale gebouwschil gelden de luchtdichtheids- en waterdichtheidseisen volgens NEN 2778:2015.

Bij de constructie als geheel wordt het oppervlak van de desbetreffende constructie bepaald t.o.v. het buitenoppervlak en betreft representatieve delen van de gevel.

91. KEURING EN CONTROLE

De aannemer zal de directie tijdig op de hoogte stellen van de fabricage van de kozijnen, ramen en deuren om de volgende controles te kunnen uitvoeren:

- Controle tijdens de fabricage:
 - . de gereedgekomen onderdelen worden voor de eerste maal door de directie gecontroleerd in de fabriek.
 - . de aannemer zal de directie berichten wanneer het werk voor controle gereed ligt.
 - . Idem voor oppervlaktebehandeling.
- Controle op het werk:
 - . de tweede controle geschiedt bij aankomst van de onderdelen op de bouwplaats.
- Controle na de montage:
 - . de definitieve keuring op uiterlijk, afwerking, afdichting, montage en goede functionering van de beweegbare onderdelen geschiedt nadat alle onderdelen, inclusief de beglazing, in het werk zijn aangebracht.

30.12 WERKBESCHEIDEN

30.12.10-a TEKENINGEN

0. TEKENING GEVEL- BINNENWAND- EN DAKELEMENTEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van:

- de aan te brengen buitenkozijnen, -ramen en -deuren.
- de aan te brengen binnenkozijnen en -deuren.

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

- de indeling en afmetingen: van de onderdelen.
- de toe te passen materialen.
- de detaillering van: de randaansluitingen aan de omringende constructies en aansluitingen aan op te nemen onderdelen e.d. en voor wiens rekening de verschillende onderdelen zijn.
- de ramen met bewegingsspecificaties.
- de deuren met bewegingsspecificaties.
- het hang- en sluitwerk.
- de tochtprofielen en slijtstrippen.
- de vaste vulling met opbouw.
- de beglazingsoorten met wijze van beglazen.
- de verankering en constructie van de onderdelen.
- de afwerking en kleur van de diverse onderdelen.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI

De tekeningen van de aan te brengen buitenkozijnen, -ramen en -deuren.

.02 BINNENKOZIJN/-PUI

De tekeningen van de aan te brengen binnenkozijnen en -deuren.

30.12.20-a STATISCHE BEREKENING

0. STATISCHE BEREKENING

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening.

- van de aan te brengen buitenkozijnen, -ramen en -deuren.

De berekening van de onderdelen moet alle stadia waarin een onderdeel komt te verkeren beslaan; vanaf het moment van vervaardiging (fabricage, opslag, transport, montage en definitieve toestand met inbegrip van temperatuur en krimpinvloeden).

Zo nodig past de aannemer de zwaarte en/of de wanddikte van de profielen en/of verankeringen aan aan de

uit deze berekeningen voortvloeiende eisen; dergelijke aanpassingen zijn niet verrekenbaar.

Aantal te verstrekken exemplaren.

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI

De berekeningen van de aan te brengen buitenkozijnen, -ramen en -deuren.

30.32 KOZIJNEN

30.32.11-a HOUTEN PUI/KOZIJN

0. HOUTEN PUI/KOZIJN

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Principedetails volgens KVT-online.

Type: houten buitenkozijnen.

Inbraakwerendheid (NEN 5096:2012/A1:2015) (weerstandklasse): 2.

Afmeting: en indeling: zoals volgt uit de tekeningen.

Stijl- en dorpelprofielen:

- afmetingen: zoals volgt uit de tekeningen.
- waar aangegeven met opgelijmde aansluitregels, spouwlaten e.d., afmetingen zoals volgt uit de tekeningen.

Houtsoort:

- hardhout, geschikt voor kozijnen, duurzaamheidsklasse 1-2 met FSC-keurmerk, kwaliteitsklasse A, gewicht > 550 kg/m³, houtsoort ter goedkeuring directie.

Afwerking: het hele kozijn inclusief aftimmering, panelen en glaslaten e.d. rondom dekkend geschilderd volgens lid 46.31.05-b, 46.31.11-b en 46.31.12-b (Concept 2).

Beglazing:

- zoals volgt uit de tekeningen en hoofdstuk 34.
- beglazingssysteem: van binnen uit, drukvereffenend beglazingssysteem met elastische kit (NPR 3577:2011).
- glaslaten: bevestigingsmiddelen van corrosievast staal; het glas t.p.v. de dorpels m.b.v. beglazingsprofielen c.q. condensprofielen, fabrikaat Buva, van weervast aluminium, in gepoedercoate uitvoering, condensprofielen op maat geleverd en voorzien van door de fabrikant dichtgezette einden.

Toebehoren:

- afdichtings-/aansluitingsvoorziening(en): t.p.v. de aansluiting kozijn-binnenspouwblad/wandelement Matufix (Mavotrans) aanbrengen volgens voorschriften fabrikant/leverancier.
- aluminium aanslagprofielen, in het zicht blijvend gepoedercoat, laagdikte 60 µm, in nader door de opdrachtgever te bepalen RAL-kleur.
- tochtprofielen ingewerkt in de sponningen van de kozijnen, voor type tochtprofielen zie de betreffende ramen en/of deuren.
- vochtkeringen: t Comprifalt, type 1000 dan wel type 12-35 G (met aangelast hoekprofiel) zoals volgt uit de tekeningen.
 - . de kozijnen aan de zijanten en onderzijde voorzien van DPC folie, fabrikaat Comprifalt, type 5000, zoals volgt uit de tekeningen.
- verankerings- en bevestigingsmiddelen: in corrosievaste en thermisch verzinkt stalen uitvoering, kwaliteit A2.
- hang- en sluitwerk: volgens paragraaf 30.80.

Houten kozijnen leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

Houten kozijnen voorts leveren onder garantie van de Stichting Garantiefonds voor Timmerwerk (SGT).

.01 BUITENKOZIJN/-PUI

De houten buitenkozijnen.

30.32.11-b HOUTEN PUI/KOZIJN

0. HOUTEN PUI/KOZIJN

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Type: houten binnenkozijnen.

Afmetingen en indeling: zoals volgt uit de tekeningen.

Stijl- en dorpelprofielen: 67x114.

Houtsoort:

- hardhout, geschikt voor kozijnen, duurzaamheidsklasse 1-2 met FSC-keurmerk, kwaliteitsklasse A, gewicht > 550 kg/m³, houtsoort ter goedkeuring directie.

Afwerking: het hele kozijn inclusief panelen en aftimmeringen, rondom dekkend geschilderd volgens lid 46.31.05-a en 46.31.11-a.

Beglazing:

- zoals volgt uit de tekeningen en hoofdstuk 34.

- beglazingssysteem: met kit en houten glaslatten.
 - glaslatten: in verstek gemonteerd; bevestigingsmiddelen van corrosievast staal.
- Toebehoren:
- afdichtings-/aansluitingsvoorziening(en): randaansluitingen tussen kozijn en omringende constructie afdichten m.b.v. kit op rugvulling en/of schuimband volgens hoofdstuk 36, zoals volgt uit de tekeningen.
 - aftimmeringen van meranti, plaatmateriaal van fabrieksmatig voorgegrond multiplexplaat, tussen- en deklagen okoumé B/B, verlijming Interieur 1, dikte 12 mm.
 - hang- en sluitwerk: volgens paragraaf 30.80.
 - verankerings- en bevestigingsmiddelen: in thermisch verzinkt stalen uitvoering.
 - tochtprofielen ingewerkt in de sponningen van de kozijnen, voor type tochtprofielen zie de betreffende deuren.

Houten kozijnen leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

.01 BINNENKOZIJN/-PUI

De binnenkozijnen.

30.33 DEUREN

30.33.11-a HOUTEN DEUR

0. HOUTEN BUITENDEUR

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Type: houten glasdeur met stapeldorpel, hoogte conform tekeningen.

Inbraakwerendheid (NEN 5096:2012/A1:2015) (weerstandklasse): 2.

Profiel: stomp.

Deurdikte (mm): 54.

Hout (soort): deuren en glaslatten van hardhout, geschikt voor deuren, duurzaamheidsklasse 1-2 met FSC-keurmerk, kwaliteitsklasse A, gewicht > 550 kg/m³, houtsoort ter goedkeuring directie.

Afwerking: de deuren compleet met glaslatten e.d. rondom dekkend geschilderd volgens lid 46.31.05-b, 46.31.11-b en 46.31.12-b (Concept 2).

Beglazing:

- zoals volgt uit de tekeningen en hoofdstuk 34.
- beglazingssysteem: van binnen uit, drukvereffenend beglazingssysteem elastische kit (NPR 3577-11).
- glas- en sponninglatten: dekkend geschilderde hardhouten glaslatten behorend bij de deur, in verstek gemonteerd bevestigingsmiddelen van corrosievast staal.

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk: volgens paragraaf 30.80.
- bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering, kwaliteit A2.
- deurbuffers van rubber, op thermisch verzinkt stalen beugels met vastzetinrichting.

4. RUBBER KIERAFDICHTINGSPROFIEL

Enkele kierdichting, met ingelaten kaderprofiel (in hoeken doorgelast) met aan onderzijde een aanslagprofiel.

Fabriek: Deventer Benelux.

Type: volgens opgave fabrikant/leverancier.

Kleur: zwart.

.01 BUITENDEUR

De houten glasdeuren (terras- en balkondeuren) in de houten buitenkozijnen.

30.33.11-b HOUTEN DEUR

0. HOUTEN BUITENDEUR

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Type: vlakke dichte deur met stabiliteitsvoorziening, zonder glasopening.

Inbraakwerendheid (NEN 5096:2012/A1:2015) (weerstandklasse): 2.

Vulling: PUR-schuim.

Deklaag: aan beide zijden: sandwichpaneel, HDF plaat dik 2,5 mm, aluminiumplaat dik 0,5 mm en HDF plaat dik 2,5 mm, totale dikte 5,5 mm.

Afmeting: dikte 54 mm, overige afmetingen zoals volgt uit de tekeningen.

Kantuitvoering: stomp.

Afwerking: de deuren compleet met glaslatten e.d. rondom dekkend geschilderd volgens lid 46.31.05-b, 46.31.11-b en 46.31.12-b (Concept 2).

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk: volgens paragraaf 30.80.
- bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering.

Houten buitendeuren leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

4. RUBBER KIERAFDICHTINGSPROFIEL

Enkele kierdichting, met ingelaten kaderprofiel (in hoeken doorgelast) met aan onderzijde een aanslagprofiel.

Fabriek: Deventer Benelux.

Type: volgens opgave fabrikant/leverancier.

Kleur: zwart.

.01 BUITENDEUR

De dichte buitendeuren.

30.33.11-c HOUTEN DEUR

0. HOUTEN DEUR

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Type: houten glasdeur.

Houtsoort:

- hardhout geschikt voor deuren, duurzaamheidsklasse 1-2 met FSC-keurmerk, kwaliteitsklasse A, gewicht > 550 kg/m³, houtsoort ter goedkeuring directie.

Afwerking: rondom dekkend geschilderd volgens lid 46.31.05-a en 46.31.11-a.

Afmeting: dikte 40 mm, overige afmetingen zoals volgt uit de tekeningen.

Kantuitvoering: stomp.

Beglazing:

- uitvoering glasopening zoals volgt uit de tekeningen.
- letselbeperkend veiligheidsglas, volgens hoofdstuk 34.
- beglazingssysteem met beglazingsband en elastische kit.
- glas- en sponninglatten: dekkend geschilderde hardhouten glaslatten behorend bij de deur, in verstek gemonteerd, bevestigingsmiddelen van corrosievast staal.

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk: volgens paragraaf 30.80.
- dubbele deuren uitvoeren met aluminium deurnaald in gepoedercoate uitvoering, kleur gelijk aan kleur van de deur.
- dubbele deuren welke niet in een vluchtweg liggen voorzien van geïntegreerde kantschuiven.
- bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering.

Houten binnendeuren leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

4. RUBBER KIERAFDICHTINGSPROFIEL

Enkele kierdichting.

Fabrikkant: Deventer Benelux o.g.

Type: volgens opgave fabrikant/leverancier.

Kleur: zwart.

.01 BINNENDEUR

De houten glasdeuren in de houten binnenkozijnen.

30.33.11-d HOUTEN DEUR

0. HOUTEN DEUR

Fabricaat: Berkvens

Type: Bergron, met en zonder glasopening.

Dekplaat: HDF.

Vulling: volspaanplaatvulling, met hardhouten randlatten.

Afmeting: dikte 40 mm; overige afmetingen zoals volgt uit de tekeningen.

Kantuitvoering: stomp.

Oppervlaktebehandeling: fabrieksmatig gegrond.

Afwerking: rondom dekkend geschilderd volgens lid 46.31.05-a en 46.31.11-a.

Beglazing:

- uitvoering glasopening zoals volgt uit de tekeningen.
- letselbeperkend veiligheidsglas, volgens hoofdstuk 34.
- beglazingssysteem met beglazingsband en elastische kit.
- glas- en sponninglatten: dekkend geschilderde hardhouten glaslatten behorend bij de deur, in verstek gemonteerd bevestigingsmiddelen van corrosievast staal.

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk: volgens paragraaf 30.80.
- dubbele deuren uitvoeren met aluminium deurnaald in gepoedercoate uitvoering, kleur gelijk aan kleur van de deur.
- dubbele deuren welke niet in een vluchtweg liggen voorzien van geïntegreerde kantschuiven.
- bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering.

Houten binnendeuren leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

4. RUBBER KIERAFDICHTINGSPROFIEL

Enkele kierdichting.

Fabrikkant: Deventer Benelux o.g.

Type: volgens opgave fabrikant/leverancier.

Kleur: zwart.

.01 BINNENDEUR

De binnendeuren met en zonder glasopening.

30.34 RAMEN

30.34.11-a HOUTEN RAAM

0. HOUTEN RAAM

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Type: houten raam.

Inbraakwerendheid (NEN 5096:2012/A1:2015) (weerstandklasse): 2.

Draairichting: draairaam en valraam, conform tekeningen.

Afmeting: zoals volgt uit de tekeningen.

Raamprofiel: bovendorpel en zijstijlen 54x67 mm, afmetingen onderdorpel 54x78 mm, principedetaillering volgens KVT-online.

Houtsoort:

- hardhout, geschikt voor ramen, minimaal duurzaamheidsklasse 2, kwaliteitsklasse A.

- geen gevingerlast of gelamineerd hout toepassen.

Afwerking: ramen compleet met glaslatten e.d. rondom dekkend geschilderd volgens lid 46.31.05-b, 46.31.11-b en 46.31.12-b (Concept 2).

Beglazing:

- zoals volgt uit de tekeningen en hoofdstuk 34.

- beglazingssysteem: van binnen uit, drukvereffenend beglazingssysteem elastische kit (NPR 3577:2011).

- glaslatten: bevestigingsmiddelen van roestvast staal in kwaliteit A2.

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk: volgens paragraaf 30.80.

- bevestigingsmiddelen: in roestvast stalen uitvoering, kwaliteit A2.

Houten ramen leveren met KOMO-kwaliteitsverklaring.

4. RUBBER KIERAFDICHTINGSPROFIEL

Enkele kierdichting, met ingelaten kaderprofiel (in hoeken doorgelast).

Fabriek: Deventer Benelux.

Type: volgens opgave fabrikant/leverancier.

Kleur: zwart.

.01 BUITENRAAM

De draaiende ramen in de houten buitenkozijnen.

30.36 ROOSTERS

30.36.12-a METALEN ROOSTER

0. METALEN ROOSTER

Fabricaat: Storax.

Type: ST-494, kozijnrooster.

Uitvoering:

- in kozijn

- materiaal: aluminium.

- oppervlaktebehandeling: gepoedercoat volgens lid 46.32.39-a in kleur van het kozijn.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering.

- afneembaar muggengaas.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI

De aluminium ventilatieroosters in het bovenlicht van de buitendeur van de bijkeuken op de beganegrond.

30.37 PANELEN

30.37.11-a HOUTEN PANEEL

0. HOUTEN PANEEL

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Type: fabrieksmatig voorgegronde WBP garant multiplexplaat (10 jaar garantie), verlijming: Exterieur 1, kwaliteit dekfineer A/B, houtsoort okoumé

Afmetingen: dikte 54 mm, overige afmetingen zoals volgt uit de tekeningen.

Kantuitvoering: stomp.

Afwerking: de panelen dekkend geschilderd volgens 46.31.05-b en 46.31.12-b (Concept 2).

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk: volgens paragraaf 30.80.
- beplating aan buitenzijde tegen het paneel, opbouw:
 - . regelwerk zoals omschreven in lid 24.32.10-b.
 - . systeembekleding op omegaprofielen zoals omschreven in paragraaf 31.33; de bekleding in hetzelfde vlak, strokend en in hetzelfde patroon als de omliggende gevelbekleding aanbrengen.
- bevestigingsmiddelen: in roestvast stalen uitvoering, kwaliteit A2.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

De draaiende spui-panelen in de houten buitenkozijnen, zoals volgt uit de tekeningen, voorzien van systeembekleding gelijk aan omliggende gevelbekleding.

30.38 TOEBEHOREN KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

30.38.23-a LEKPROFIEL

0. LEKPROFIEL, ALUMINIUM

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Type: gezette aluminium lekdorpelprofielen.

Afmetingen: dikte 2 mm, overige afmetingen conform tekeningen.

Aluminiumlegering (NEN-EN 573-3:2019) (EN-AW): 6063.

Oppervlaktebehandeling: gepoedercoat volgens lid 46.32.39-a in nader door architect te bepalen RAL-kleur.

Hulpstukken:

- kopschot, aangelast.
- gelaste hoeken.
- koppelstuk.

Hulpstukken moeten van overeenkomstige hoedanigheid en kwaliteit zijn als de waterslagprofielen.

Toebehoren:

- afdichtingsvoorziening: rubber profiel voor de afdichting van de achterzijde.
- bevestigingsmiddelen: aluminium klangen met corrosievast stalen schroeven en kunststof volgringen.
- geluiddempende isolatie.
- neopreen rubber profiel voor de afdichting aan de achterzijde.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

De aluminium waterslagen en lekdorpelprofielen onder de houten buitenkozijnen.

30.44 DAKLUIKEN

30.44.10-a DAKLUIK

0. METALEN DAKLUIK MET SCHAARTRAP, LARGE

Leverancier: Gorter Luiken B.V. Schagen.

Type: RHT 7014, dakluik met thermisch gescheiden opstand en deksel, met schaartrap Large, Gorter Luiken® compleet geassembleerd.

Dagmaat luik (mm): 700 x 1.400.

- materiaal: aluminiumplaat met isolatie.
- hoogte opstand (mm): 280.

Warmteweerstand (Rc) (NEN 1068-12) ((m².K)/W): 3,2.

- geluiddemping (NEN 5077+c12) (dB): 22.

Wind- en waterdichtheid (NEN 2778+w11) (Pa): 650.

Constructiesterkte (Pa): ± 3.000.

Luchtdoorlatendheid (NEN 1068-12) (m³/hm¹): 0,5.

Toegestane belasting (kg/m²): 200.

Oppervlaktebehandeling: gepoedercoat.

Kleur buitenzijde (RAL): 7047.

Kleur binnenzijde (RAL): 9010.

Aluminium schaartrap, volgens NEN-EN 14975+a10 en NEN-EN-ISO 14122-3+a10:

- verdiepingshoogte (mm): zoals volgt uit de tekeningen.
- breedte trap (mm): 450.
- trede 360 x 140 x 32 mm, anti-slip.
- uitklapruimte buiten de bak (mm): 600.

Raveelbak:

- materiaal: hout.
- ruwbouwmaat (l x b x h) (mm): 1200 x 700 x 250.

Toebehoren dakluik:

- contra balanssysteem voor openingshulp en terugvalremming.

- automatische openstand vergrendeling met releaseknop.
 - houvast, bij de op- en afstap, gemonteerd op binnendeksel.
 - scharnieren.
 - slot: Euro-cilinderslot met driepuntsluiting en 3 sleutels, binnen- en buitenbediening.
 - dubbel afdichtprofiel voor wind- en waterdichte afsluiting.
 - flens met los bijgeleverde klemmen voor bevestiging aan het dakoppervlak.
 - bevestigingsmiddelen.
- Toebehoren trap:
- bedieningshaak en oog.
 - trapgeleidingssysteem.
 - telescopische leuning met hangslotvoorbereiding voor zekeren uitgetrokken trap.

.01 DAKLUIK PLAT DAK

Het dakluik als toegangsluik naar het dak.

30.80 HANG- EN SLUITWERK

30.80.09-a FUNCTIONELE OMSCHRIJVING HANG- EN SLUITWERK

0. FUNCTIONELE OMSCHRIJVING HANG- EN SLUITWERK

De aannemer dient aan de hand van de volgende gegevens hang- en sluitwerk lijsten te vervaardigen.

Al het toe te passen hang- en sluitwerk dient te voldoen aan:

- weerstandsklasse 2, overeenkomstig NEN 5096:2012.
- hal het hang- en sluitwerk klasse ** zwaar.

Het hierna omschreven hang- en sluitwerk vormt het verlangde basisniveau en behoeft nadere uitwerking door de aannemer.

Uitgangspunten:

- de houten buitendeuren en draairamen voorzien van corrosievast stalen scharnieren met anti-inbraakclip.
- de houten buitendeuren en draairamen voorzien van een slot met knevelende 3-puntssluiting, uitgevoerd met corrosievast stalen voorplaat en voorzien van nastelbare sluitkommen.
- valramen voorzien van 2 stuks RVS knopscharnieren 3½" x 3½" met nylon lagers en anti-inbraakclips, valraam-meerpuntssluiting met 2 haaksloten, sluitkommen, met Teleflex traploos regelbare afstandsbediening en inbraakwerende gemoffelde stalen valbeugel.
- sloten fabrikaat Buva of Nemef toepassen.
- europaalprofielcilinders fabrikaat Lips toepassen.
- deuren, waar aangegeven voorzien van deurdrangers, fabrikaat Dorma, type TS 93; dubbele deuren voorzien van sluitvolgorderegelaar.
- de binnendeuren van algemene- en technische ruimten en bergingen voorzien van een slot met dag- en nachtschoot, uitgevoerd met corrosievast stalen voorplaat.
- de binnendeuren in verkeersruimten voorzien van loopsloten, uitgevoerd met corrosievast stalen voorplaat.
- de houten buitendeuren van vluchtroutes voorzien van antipaniek meerpuntslot (Nemef 4917-86) voorplaat verzinkt, geel gepassiveerd voorzien van bijbehorende nastelbare sluitkommen met sluitplaten in verzinkt stalen uitvoering; aan binnenzijde voorzien van een kruk met nachtschootmeenemer, aan buitenzijde voorzien van een knop en slot om de deur te openen.
- de buitendeuren voorzien van hang- en sluitwerk volgens paragraaf 30.88.
- de ramen voorzien van knevelende raamsluitingen met raamkrukken fabrikaat AXA, type 3319.
- het hang- en sluitwerk van binnendeuren uitvoeren met fabrikaat Hoppe, in weerbestendig geanodiseerde uitvoering, kleur F1.
- de toiletdeuren (m.u.v. de toiletgroepen) voorzien van vrij- en bezetsloten.

N.B. De cilinders uitvoeren met een generaalsleutel.

Alle fabrikaten en typen hang- en sluitwerk ter goedkeuring aan de directie voorleggen.

N.B. Al het hang- en sluitwerk dient gemonteerd te worden met corrosievast stalen bevestigingsmiddelen.

Plaatsingshoogten:

- bediening deuren: handgreep op 1,05 m¹ + afgewerkte vloer.
- bediening beweegbare ramen en bovenramen tussen 0,90 - 1,20 m¹ + afgewerkte vloer.
- minimaal 0,50 m¹ uit de hoek.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 1x digitaal.
- goedgekeurde: 1x digitaal.

.01 HANG- EN SLUITWERK

De functionele omschrijving t.b.v. het hang- en sluitwerk.

30.88 STELPOSTEN

30.88.10-a STELPOSTEN

0. STELPOST

De aannemer dient in zijn begroting een stelpost op te nemen voor de aankoop van deurbeslag van de buitendeuren, groot € 350,- per deur; het leveren, aanbrengen alsmede de aannemersprovisie wordt geacht in de aanneemsom te zijn begrepen.

.01 BUITENDEUR

De stelpost t.b.v. het deurbeslag van de buitendeuren.

31 SYSTEEMBEKLEDINGEN

31.00 ALGEMEEN

31.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. VERVORMING EN GELUID

In het werk gemonteerde gevelbekledingen inclusief de daarin opgenomen elementen, mogen niet zichtbaar vervormen en hinderlijke geluiden produceren ten gevolge van belasting- en temperatuurinvloeden volgens STABU-standaard hoofdstuk 31.0.20.01.

91. VERSCHILLENDE METALEN

Het toepassen van verschillende soorten metaal mag geen contactcorrosie en/of elektrolytische reacties veroorzaken. Hiertoe de met elkaar in aanraking komende delen onderling van elkaar scheiden door een isolerend materiaal.

92. LAS- EN SOLDEERVERBINDINGEN

De in het zicht blijvende las- en soldeerverbindingen moeten glad en gelijk met het oppervlak van de aansluitende bouwdelen zijn afgewerkt.

93. PATROON BEVESTIGINGSMIDDELEN

In het zicht blijvende bevestigingsmiddelen moeten volgens een regelmatig patroon zijn aangebracht.

31.00.29 INFORMATIE-OVERDRACHT: MONSTERS

09. MONSTER TER BEOORDELING

Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:
- van de systeembekledingen.

31.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90. KEURING EN CONTROLE

De gereedgekomen onderdelen worden voor de eerste maal door de directie gecontroleerd in de fabriek van de leverancier.

De tweede controle geschiedt bij aankomst van de onderdelen op de bouwplaats.

Een laatste keuring op functioneren en beschadigingen zal plaats vinden na montage en tijdens de oplevering.

Bij aanvang van de montage wordt van elk type een eerste product gemonteerd en aangeboden voor keuring. De keuring betreft alleen de esthetische aspecten op component niveau. Dit eerste product zal als referentie dienen voor de rest van het betreffende onderdeel. De keuring van de esthetische kwaliteit van de geassembleerde onderdelen zal tijdens de oplevering geschieden.

31.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: alle systeembekledingen, inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 10 jaar.

31.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

90. VERVAARDIGINGSBEDRIJF

Alle aan te brengen gevelbekledingen dienen vervaardigd te worden in een daartoe gespecialiseerd en goed geoutilleerd bedrijf ter goedkeuring directie.

31.12 WERKBESCHEIDEN

31.12.10-a TEKENINGEN

0. TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van: de systeembekledingen.

De werktekeningen moeten de volgende gegevens bevatten:

- de afmetingen van de toe te passen onderdelen (overzicht).
- de afwerking en kleur van de diverse onderdelen.
- de verankeringen en constructie van de onderdelen.
- eventueel patroon in het zicht komende bevestigingspunten.
- de toe te passen materialen.

- in details: de omringende constructies en voor wiens rekening de verschillende onderdelen zijn.
- Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
 - goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

.01 BUITENWAND

De tekeningen van de systeembekledingen.

31.12.20-a STATISCHE BEREKENING

0. STATISCHE BEREKENING

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening.- van de systeembekledingen.

De berekeningen van de onderdelen moet alle stadia waarin een onderdeel komt te verkeren beslaan; vanaf het moment van vervaardiging (fabricage, opslag, transport, montage en definitieve toestand met inbegrip van temperatuur en krimpinvloeden).

Zo nodig past de aannemer de dikte van de panelen en/of de verankeringen aan aan de uit deze berekeningen voortvloeiende eisen; dergelijke aanpassingen zijn niet verrekenbaar.

Aantal te verstrekken exemplaren.- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.

- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

.01 BUITENWAND

De berekeningen van de systeembekledingen.

31.33 ENKELVOUDIGE PROFIELPLAATBEKLEDINGEN

31.33.30-a GEPROFILEERDE-PLAATBEKLEDING, GEPROFILEERDE ALUMINIUMPLAAT

0. GEPROFILEERDE-PLAATBEKLEDING

Onderconstructie: ventilatievoorzieningen.

Profielrichting: zoals volgt uit de tekeningen.

Bevestigingswijze: zichtbaar geschroefd, in een regelmatig patroon.

Overlap: minimaal 100 mm en minimaal 1 golf.

Randaansluitingen: m.b.v. aluminium profielen, zoals volgt uit de tekeningen.

Als gevolg van bevestiging mogen op de in het zicht blijvende platen geen onregelmatigheden of vervormingen zichtbaar zijn.

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

Sparingen, achterhout en voorzieningen t.b.v. bouwkundige werken en installaties.

Beschadigde platen mogen niet verwerkt worden.

1. GEPROFILEERDE ALUMINIUMPLAAT

Fabricaat: Allpro.

Type: nokkenprofiel

Profiel: 50-50*100*150.

Aluminiumsoort en -kwaliteit (NEN-EN 573-3) (EN-AW): 3005.

Oppervlaktebehandeling: PVDF-coating, laagdikte circa 25 µm, in kleuren zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.

Oppervlak: glad.

Dikte (mm): minimaal 0,8, overige afmetingen zoals volgt uit de tekeningen.

Kanten en sparingen: recht en strak.

Hulpstukken:

- gezette hoekstukken, afdekkappen, waterslagen/lekdoorpels, aansluitstukken, dagkantstukken e.d., zoals volgt uit de tekeningen; materiaaldikte 2 mm.
- gezette aluminium beplating t.p.v. de 1e verdiepingsvloer, vorm en afmetingen zoals volgt uit de tekeningen, t.p.v. koppelnaden voorzien van aangelaste rugplaat.

Hulpstukken moeten van overeenkomstige hoedanigheid en kwaliteit zijn als de platen.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddel(en): bijbehorende, zelftappende schroeven in corrosievast stalen uitvoering; kop in de kleur van de beplating en voorzien van neopreen afdichtingsringen.
- aluminium omegaprofielen.
- anti-dreun voorzieningen t.b.v. de waterslagen/lekdoorpels.
- sparingen, achterhout en voorzieningen t.b.v. bouwkundige werken, installaties en derden.

.01 BUITENWAND

De gevelbekleding met aluminium golfplaten, zoals volgt uit de tekeningen.

31.81 VOCHTKERINGEN

31.81.10-a LODEN VOCHTKERINGSSTROOK, BLADLOOD

0. LODEN VOCHTKERINGSSTROOK

Strooklengte (mm): maximaal 1.000.

Overlap: 70 mm.

Bevestigingswijze:

- met een aluminium knelprofielen.

Het lood verwerken volgens informatieblad Bouwlood 18-13.

1. GEWALSTE LOODPLAAT (NEN-EN 12588:2007)

Nominale dikte (d) (mm): 1,50, geel.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering.
- aluminium knelprofielen; het knelprofiel bevestigen met corrosievast stalen schroeven in nylon pluggen, h.o.h. 300 mm, de knelprofielen aan de bovenzijde afkitten.

.01 BUITENWAND

De loden vochtkeringen, zoals volgt uit de tekeningen:

- t.p.v. de onderaansluiting van de gevelbekledingen.
- overal waar nodig.

31.81.30-a KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK, KUNSTSTOFFOLIE

0. KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK

Bevestiging: verlijmd.

Strooklengte: zo lang mogelijk.

Overlap: 70 mm.

1. KUNSTSTOF FOLIE

Fabrikant: Comprifalt b.v.

Type: 5000.

Dikte (mm): 500.

Materiaal: DPC.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

.01 BUITENWAND

De kunststof vochtkeringen t.p.v. de zijaansluiting van de gevelbekledingen.

31.90 ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

31.90.10-a DIVERSE ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

0. DIVERSE ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

Indien niet nader omschreven gelden voor alle aan te brengen verankeringen en bevestigingsmiddelen de volgende eisen:

- voor toepassing buiten en in de spouw, in corrosievast stalen uitvoering in kwaliteit AISI 304.
- voor toepassing binnen, in thermisch verzinkt stalen uitvoering.
- ter plaatse van profieldoorboringen ten behoeve van ankers voorzieningen treffen zodat damptransport tussen vertrekklucht en spouwklucht door de gaten onmogelijk is.

Verankeringen en bevestigingsmiddelen van systeembekledingen moeten wat vorm, sterkte, afwerking en materiaalstelling betreffen, in overeenstemming zijn met de te bevestigen onderdelen.

Zij mogen in geen geval contactcorrosie of verkleuring veroorzaken, hiertoe de met elkaar in aanraking komende delen onderling van elkaar scheiden door een isolerend materiaal.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Diverse verankeringen en bevestigingsmiddelen t.b.v. in dit hoofdstuk omschreven onderdelen.

32 TRAPPEN EN BALUSTRADEN

32.00 ALGEMEEN

32.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. VISUELE EISEN

Aan de in het zicht komende stalen trappen en balustraden worden hoge visuele eisen gesteld:

- toleranties dienen tot een minimum beperkt te worden e.e.a. zodanig dat de verschillende onderdelen passend op elkaar aansluiten.
- lasnaden dienen een regelmatig en strak uiterlijk te hebben, vrij zijn van poriën, eindkraters, randinkartelingen, scheuren en lasspatten.
- als gevolg van bevestiging mogen op de in het zicht blijvende onderdelen geen onregelmatigheden of vervormingen zichtbaar zijn.
- onderdelen waarin water kan blijven staan, voorzien van voldoende gaten voor waterafvoer.

32.00.29 EISEN EN UITVOERING: TRAPPEN EN BALUSTRADEN

01. AANVULLENDE BOUWVOORSCHRIFTEN

De metalen balustraden moeten voldoen aan de aanvullende gemeentelijke bouwvoorschriften en beproevingsmethoden.

02. TRAPBOMEN

Trapbomen van vaste houten trappen minimaal 5 mm vrij van de muur houden.

03. WELTREDE EN SPILLEN

Weltreden en spil(len), vóór het aanbrengen van de dekvloer, aan de vloerconstructie verankeren.

04. THERMISCH VERZINKEN

Thermisch verzinken, overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461:2009, laagdikte 80 µm, t.b.v. de stalen constructie onderdelen zoals volgt uit het bestek.

Alvorens te verzinken de walshuid verwijderen d.m.v. stralen, reinigingsgraad SA 2,5.

Alle mechanische bewerkingen zoals lassen, boren, e.d. dienen vóór het verzinken te geschieden.

Voor het op de juiste plaats brengen van ontluichtings- en uitstroombaten eventueel de verzinkerij raadplegen. Indien onderdelen van constructies in verband met montage gemerkt moeten worden, kan dit het beste geschieden d.m.v. slagcijfers of door het aanbrengen van merkplaatjes. Het merken met verf en/of vetkrijt dient vermeden te worden.

Bevestigingsmiddelen zoals bouten, moeren, ringen, etc. van corrosievast staal, tenzij anders voorgeschreven.

Beschadigingen van zinkdeklaag tijdens transport en montage afsolderen met zinklegeringslaag. Vooraf de bij te werken plekken goed schoonmaken. Overmatige zinkaan groei dient vermeden te worden, te dikke zinklagen verwijderen en eventueel opnieuw laten verzinken e.e.a. ter goedkeuring directie.

Tapgaten na het thermisch verzinken opnieuw tappen.

Na het thermisch verzinken de staalconstructies en stalen onderdelen waar nodig narichten.

05. PROFIELEN

In het zicht blijvende uiteinden van buis- en kokerprofielen dichtlassen.

06. BESCHERMING

De traptreden en bordessen tijdens de bouw beschermen met hardboard.

07. AANSLUITINGEN

Tussen de aansluitingen van metalen balustraden op steenachtige materialen, EPDM-rubber oplegmateriaal aanbrengen.

32.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: alle trappen en balustraden, inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 5 jaar.

32.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

90. ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

Indien niet nader omschreven gelden voor alle aan te brengen verankeringen en bevestigingsmiddelen de volgende eisen:

- voor toepassing buiten en in de spouw, in corrosievast stalen uitvoering in kwaliteit AISI 304.
- voor toepassing binnen, in thermisch verzinkt stalen uitvoering.

- in het zicht komende verankerings- en bevestigingsmiddelen uitvoeren met lage dopmoeren en deze meeschilderen in de kleur van het betreffende onderdeel.
- Verankerings- en bevestigingsmiddelen van trappen en balustraden moeten wat vorm, sterkte, afwerking en materiaalsamenstelling betreft, in overeenstemming zijn met de te bevestigen onderdelen.
- Zij mogen in geen geval contactcorrosie of verkleuring veroorzaken, hiertoe de met elkaar in aanraking komende delen onderling van elkaar scheiden door een isolerend materiaal.

91. DUBO

Gebruik uitsluitend hout met FSC-keurmerk.

32.12 WERKBESCHIEDEN

32.12.10-a TEKENINGEN

0. TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van: de aan te brengen trappen en balustraden.

- werktekeningen op schaal 1:20 en detailtekeningen op schaal 1:5.

De werktekeningen moeten de volgende gegevens bevatten:

- de afmetingen van de toe te passen onderdelen.
- de afwerking en kleur van de diverse onderdelen.
- de toe te passen materialen.
- in details: de omringende constructies en voor wiens rekening de verschillende onderdelen zijn.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

.01 TRAPPEN EN BALUSTRADEN

De tekeningen van de aan te brengen trappen en balustraden.

32.12.12-a STATISCHE BEREKENING

0. STATISCHE BEREKENING

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening.

- van de aan te brengen trappen en balustraden en hun verankerings- en stijfheid conform de geldende voorschriften te vervaardigen.

De berekeningen van de onderdelen moet alle stadia waarin een onderdeel komt te verkeren beslaan; vanaf het moment van vervaardigen (fabricage, opslag, transport, montage en definitieve toestand met inbegrip van eventuele beproevingsmethoden door de plaatselijke bouwinstanties). Zo nodig past de aannemer de zwaarte en/of de wanddikte van de profielen, invullingen en/of verankerings- en aansluitingen aan aan de uit deze berekeningen voortvloeiende eisen; dergelijke aanpassingen zijn niet verrekenbaar.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

.01 TRAPPEN EN BALUSTRADEN

De berekeningen van de aan te brengen trappen en balustraden.

32.31 VASTE TRAPPEN

32.31.11-a METALEN TRAP

0. METALEN TRAP

Fabrikant: ter goedkeuring directie.

Type: stalen steektrap.

Afmetingen: zoals volgt uit de tekeningen.

Trapvorm: rechte steektrap.

Uitvoering: open.

Materiaal: staal in kwaliteit S235JRG2 (NEN-EN 10025-1:2014).

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461:2009.

Afwerking:

- stalen onderdelen: gepoedercoat volgens lid 46.32.19-a in kleur zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat., echter uitgezonderd de trap- en bordestreden.
- lassen indien niet regelmatig gelast afslijpen alvorens te verzinken.

Trap- en bordesboom: van stalen UNP profielen voorzien van aangelaste kop- en voetplaten.

Trap- en bordestreden: van geperforeerde, gezette staalplaat, antislip, fabrikaat Dejo, type Dejogrip, voorzien van aangelaste schetsplaten t.b.v. de bevestiging tussen de trap- en bordesbomen.

Traptrede: en bordestrede: van standaard persrooster treden, fabrikaat Dejo Metaalindustrie bv., voorzien van een aantredeprofiel en aangelaste schetsplaten t.b.v. de bevestiging tussen de bomen; afmetingen

draag-en vulstaven volgens berekening aannemer, maaswijdte 35,33x33,33 mm.
Hoofdleuning: stalen buisprofiel, afmetingen conform tekeningen.
Tussenleuning t.p.v. trap linkerzijgevel: stalen buisprofiel, afmetingen conform tekeningen, bevestigd aan de balusters.

Balusters: stalen strip, afmetingen 12x60 mm.

Spijl: van stafstaal, ø 12 mm.

Toebehoren:

- verankerings- en bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering; in het zicht komende bevestigingsmiddelen m.b.v. dopmoeren.

Balustraden langs open zijden van de trap, trapgaten en videranden aanbrengen.

4. STELWERK TRAPPEN

Bovenkant bovenste trede gelijk gesteld met bovenkant afgewerkte vloer.

Verankering: zoals volgt uit de tekeningen.

.01 VASTE TRAP

De stalen buitenvluchttrappen met balustraden.

32.31.12-a HOUTEN TRAP

0. HOUTEN VASTE TRAP

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Trapvorm: rechte steektrap met tussenbordes.

Uitvoering: gesloten.

Verdiepingshoogte: zoals volgt uit de tekeningen.

Optrede: max. 180 mm.

Aantrede: min. 220 mm.

Wel: 40 mm.

Aantal optreden (st.): zoals volgt uit de tekeningen.

Houtsoort: hardhout, geschikt voor trappen, duurzaamheidsklasse 2 met FSC-keurmerk, kwaliteitsklasse A, gewicht > 550 kg/m³, houtsoort ter goedkeuring directie.

Afwerking:

- de gehele trap, inclusief afwerkingen, echter uitgezonderd de traptreden dekkend geschilderd volgens 46.31.05-a en 46.31.11-a.
- de traptreden blank gelakt volgens lid 46.31.31-a.

Traponderdelen:

- trapboom: dikte 33 mm.
- bordesboom: idem.
- traptrede en bordestrede: dikte 33 mm; de treden voorzien van een zwart rubber antislipprofiel in zaagsnede tot 50 mm binnen de uiteinden.
- stootbord: dikte 20 mm.

Toebehoren:

- verankerings- en bevestigingsmiddelen: in thermisch verzinkt stalen uitvoering.

4. STELWERK TRAPPEN

Bovenkant bovenste trede gelijk gesteld met bovenkant afgewerkte vloer.

Verankering: de trappen trillingvrij bevestigen aan vloeren en wanden d.m.v. rubber tules.

.01 VASTE TRAP

De houten binnentrappen met tussenbordes.

32.51 BALUSTRADEN

32.51.11-a METALEN BALUSTRADE

0. METALEN BALUSTRADE

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Type: spijlen hekwerk.

Afmetingen: zoals volgt uit de tekeningen.

Materiaal: staal.

Afwerking:

- gepoedercoat volgens lid 46.32.19-a in nader door architect te bepalen RAL-kleur.
- lassen indien niet regelmatig gelast afslippen alvorens te coaten.

Balusters: stalen strip, afmetingen 70x10 mm, met aangelaste voetplaten t.b.v. de bevestiging tegen de trap-c.q. vloerranden.

Bovenregel: stalen kokerprofiel 60x20 mm.

Onderregel: stalen kokerprofiel 60x20 mm.

Spijlen: stafstaal ø 12 mm, h.o.h. 112 mm, tussen de boven- en onderregel gelast.

Toebehoren:

- verankerings- en bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering; in het zicht komende

- bevestigingsmiddelen m.b.v. lage dopmoeren.
- EPDM oplegrubber tussen voetplaten en de aansluitende constructies.

.01 BALUSTRADE

De spijlen balustraden langs de open zijden van de binnentrappen, bordessen en vloeren.

32.51.11-b METALEN BALUSTRADE

0. METALEN BALUSTRADE

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: panelen hekwerk.

Materiaal: staal.

Afmetingen: zoals volgt uit de tekeningen.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461-09.

Afwerking:

- gepoedercoat volgens lid 46.32.19-a in RAL-kleur zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.
- lassen indien niet regelmatig gelast afslijpen alvorens te verzinken en te coaten.

Onderdelen:

- baluster: van stripstaal, afmetingen 70x10, voorzien van aangelaste bevestigingsvoorzieningen en voetplaat t.b.v. bevestiging op de onderliggende constructie.
- paneel: schoepenroosters, fabrikaat/type Dejo DPL, schoepenrooster met schuingeplaatste lamellen, draagstaven 30x2 mm, vulstaven, 30x2 mm, maaswijdte 33,33x99,99 mm; voorzien van aangelaste strips t.b.v. de bevestiging aan de balusters.
- draaiport: frame van stalen kokerprofielen met paneelvulling met schoepenrooster conform overige panelen.
- hang- en sluitwerk draaiport:
 - . 3-dimensionaal nastelbare aanlaspaumelles in zware stalen uitvoering met messing stift en lagering; 2 stuks.
 - . ingelaste slotkast.
 - . slot met enkele europaafsluitcilinder.
 - . aan het hek/aanslagstijl gelaste aanslaglip en ingelaste sluitplaatkast.
 - . 1 stuks halve deurkruk fabrikaat Buvalux, type D-SIGN, in weerbestendig geanodiseerde uitvoering, kleur F1.

Toebehoren:

- verankerings- en bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering; in het zicht komende bevestigingsmiddelen m.b.v. lage dopmoeren.
- stalen kokers op voetplaat met montageplaat t.b.v. verankeringshekwerk, waterdicht in te plakken in de dakbedekking, stalen onderdelen in thermisch verzinkt stalen en gepoedercoate uitvoering.

4. STELWERK AFBOUW

Verankeringswijze: zoals volgt uit de tekeningen.

.01 BALUSTRADE

Het panelen hekwerk met draaiport rondom de opstelplaats installaties op het dak, zoals volgt uit de tekeningen.

32.52 LEUNINGEN

32.52.10-a LEUNINGPROFIEL

0. LEUNINGPROFIEL

Profiel: stalen buisprofiel, ø 40x3,2 mm, de uiteinden dichtgelast.

Materiaal: staal in kwaliteit S235JRG2 (NEN-EN 10025-1:2014).

Afwerking:

- gepoedercoat volgens lid 46.32.19-a in nader door architect te bepalen RAL-kleur.
- lassen indien niet regelmatig gelast afslijpen alvorens te coaten.

De leuning minimaal 40 mm vrij van de wand.

Toebehoren:

- leuningdrager: d.m.v. aan het buisprofiel gelaste staf met kopplaat.
- bevestigingsmiddelen: rubber keilbouten en dopmoeren in corrosievast stalen uitvoering.

.01 TRAPLEUNING

De muurleuning en tussenleuning langs de binnentrappen.

33 DAKBEDEKKINGEN

33.00 ALGEMEEN

33.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN

De in dit hoofdstuk genoemde werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder KOMO-procescertificaat volgens BRL 4702-02: Uitvoering van dakbedekkingsconstructies in bitumen of kunststof, laatste uitgave. Tevens zijn de verwerkingsvoorschriften en uitvoeringsrichtlijnen volgens het dakboekje van BDA Dakadvies B.V., laatste uitgave, van toepassing.

90. VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN E.D.

De navolgende normen, voorschriften, richtlijnen en publicaties zijn van toepassing:

- NEN 6707:2019: Bevestiging van dakbedekking - Eisen en bepalingsmethoden, tezamen met alle op blz. 6 genoemde normen, richtlijnen en publicaties.
- correctiebladen en aanvullingen op bovengenoemde.

33.00.29 EISEN EN UITVOERING: AANVULLEND

03. DAKDETAILS

Alle dakdetails uitvoeren volgens de geharmoniseerde details van BDA/Vebidak.

04. DAKRANDPROFIELEN

Op stuiknaden van aluminium dakrandprofielen moeten stukjes gebitumineerd glasvlies, afmetingen 150x150 mm, in bitumenpasta zijn aangebracht.

05. BESCHERMING ISOLATIEMATERIAAL

Isolatiemateriaal tegen de invloed van vocht en zonlicht beschermen.

33.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: alle dakbedekkingen, inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer, de garantie dient gedekt te zijn door een garantie, afgegeven door het dakdekkersbedrijf, die op zijn beurt gedekt dient te zijn door een verzekeringsmaatschappij.
- garantieperiode: 10 jaar.

33.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

90. CERTIFICAAT VAN TECHNISCHE GOEDKEURING

Alle toe te passen dakbedekkingsconstructies moeten zijn voorzien van een certificaat van technische goedkeuring, uitgegeven door BDA INTRON of KOMO-kwaliteitsverklaring.

33.12 WERKBESCHEIDEN

33.12.20-a STATISCHE BEREKENING

0. STATISCHE BEREK. BEVEST. DAKBEDEKKING (NEN 6707:2011)

Grondslagen: Eurocode 0 (NEN-EN 1990+A1+A1/C2:2011/NB:2011).

Bepaling van belastingen: Eurocode 1 (NEN-EN 1991-1-4+A1+C2:2011/NB:2011).

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

.01 PLAT DAK

De windbelastingsberekening t.b.v. het bepalen van het aantal en patroon van de bevestigingspunten en de grootte van kimfixatievlakken.

33.31 VOORBEHANDELING ONDERGROND, BAANVORMIGE DAKBEDEKKINGEN

33.31.20-a NAADAFWERKING/DAMPREMMENDE LAAG

0. DAMPREMMENDE LAAG DAKBEDEKKING

Los gelegd, overlap (mm): 50, afgeplakt met tape.

De dampremmende laag opzetten tegen de dakranden, dakopstanden en opgaand werk en dampdicht afplakken op de ondergrond; de dakranden beschermen met een zelfklevende bitumineuze opstandstrook.

7. KUNSTSTOF FOLIE

Materiaal: PE-folie, Sd-waarde => 150 m.

.01 PLAT DAK

De dampremmende laag op de platte daken.

33.32 ISOLATIE/AFSCHOTLAAG

33.32.14-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, HARD KUNSTSTOF SCHUIM PLAAT

0. VERWERKING DAKISOLATIEPLATEN

Los gelegd.

- bevestigingspunten (st./plaat): volgens berekening aannemer, overeenkomstig NEN 6707:2019.
- patroon: de isolatieplaten in een recht patroon en strak tegen elkaar aangelegd, de platen goed sluitend tegen elkaar en tegen de omringende constructies aanbrengen.
- afschot: 15 mm/m; ter plaatse van dakafvoeren en de in de dakbedekking te formeren goten, dunnere platen aanbrengen.
- t.p.v. dakdoorvoeren en dakafvoeren een onbrandbare drukvaste onbeklede vlakke minerale wolplaat toepassen.
- dakranden/dakdoorbrekingen: strak afwerken.

1. PIR-SCHUIMPLAAT (NEN-EN 13165:2012+A2:2016)

Fabricaat: Kingspan Insulation B.V.

Type: Thermataper TT46 FM.

Eénzijdige afschotplaat.

Druksterkte: $\geq 0,15$ kPa.

Warmtegeleidingscoëfficiënt (λ) (W/(m.K)): 0,022.

Nominale plaatdikte (dN) (NEN-EN 823) (mm): berekenen aan de hand van de gewenste Rc-waarde van 6,3 m²K/W; minimale dikte 142 mm.

Materiaal (code): PIR, polyisocyanuraat brandvertragend gemodificeerd.

Kanten: recht.

Cachering: samengestelde aluminium folie, tweezijdig.

Dakisolatieplaten leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

.01 PLAT DAK

De PIR-schuim afschotplaten, voor mechanisch bevestigde dakbedekking.

33.33 BITUMINEUZE DAKBEDEKKINGEN

33.33.14-a BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, MECHANISCH BEVESTIGD

0. BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, MECHANISCH BEVESTIGD

Dakbedekkingssysteem: meerlaags.

Onderlaag:

- mechanisch bevestigd.
- langsoverlap (mm): 70.
- dwarsoverlap (mm): 100.
- aantal en verdeling bevestigingspunten volgens berekening aannemer (NEN 6707:2019).

Toplaag:

- volledig gebrand.
- langsoverlap (mm): 70; langsoverlappen circa 50% verspringend t.o.v. de 1e laag.
- dwarsoverlap (mm): 100; dwarsoverlappen verspringend t.o.v. elkaar.

Gesloten dakbedekkingssystemen moeten zijn aangebracht door een dakbedekkingsbedrijf dat het KOMO-procescertificaat overeenkomstig BRL 4702-02 voert.

6. APP DAKBAAN

Materiaal:

- éénzijdig APP-gemodificeerd gebitumineerde polyesterat, samenstelling 460 P 60.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: (boor)schroeven in roestvast stalen uitvoering in kwaliteit A2 en geprofileerde, roestvast stalen volgplaten, kwaliteit AISI 304, $\varnothing$ 70 mm.

APP dakbanen leveren met KOMO-kwaliteitsverklaring.

7. GEMINERALISEERDE APP DAKBAAN

Materiaal:

- gemineraliseerd APP-gemodificeerd gebitumineerd glasvlies + polyesterat MEC, samenstelling 446 K 24.

APP dakbanen leveren met KOMO-kwaliteitsverklaring.

- .01 PLAT DAK
De mechanisch bevestigde dakbedekking.
- 33.35 DAKDETAILS
- 33.35.11-a BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL
 - 0. BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL
Detail volgens: geharmoniseerde VB-details van VEBIDAK/BDA.
 - .01 PLAT DAK
De dakdetails, zoals volgt uit de tekeningen.
- 33.38 OP TE NEMEN ONDERDELEN, BAANVORMIGE DAKBEDEKKINGEN
- 33.38.21-a BALLAST/DAKAANKLEDING, BETONTEGEL
 - 0. BALLAST/DAKAANKLEDING, TEGELS
Tegelgewicht (kg/m²): de tegeldikte bepalen aan de hand van de in rekening te brengen windbelasting volgens berekening aannemer, overeenkomstig NEN 6707:2019.
Zone: tegelpad 1.000 mm, waar nodig pasgezaagde tegels toepassen e.e.a. zodanig dat een doorgaand tegelpad gecreëerd wordt.
Op tegel dragers aangebracht.
 - 1. BETONTEGEL (NEN-EN 1339:2003+C1:2006)
Fabricaat: ter goedkeuring directie.
Vorm: rechthoekig.
Uitvoering: met vellingkant.
Lengte (mm): 600.
Breedte (mm): 400.
Dikte (mm): bepalen aan de hand van de in rekening te brengen windbelasting volgens berekening aannemer, overeenkomstig NEN 6707:2019.
Kleur: grijs.
Deklaag: glad.
Toebehoren:
 - tegel dragers: van rubbergranulaat, afmetingen 200x200x20 mm.
 - .01 PLAT DAK
Betontegels, zoals volgt uit de tekeningen.
- 33.87 OP TE NEMEN ONDERDELEN, DAKBEDEKKINGEN
- 33.87.51-a DAKRANDBEVEILIGING
 - 0. STELWERK AFBOUW
Bevestigingswijze: volgens voorschrift fabrikant/leverancier.
Het permanent geplaatste hekwerk dient geïnspecteerd te worden conform het aanbevolen keuringsregime van de fabrikant.
 - 1. DAK- EN VLOERRANDBEVEILIGING, PERMANENT
Leverancier: Eurosafe Solutions B.V. Klimtechniek.
Type: SolidRail, vrijstaande permanente valbeveiliging.
Hoogte balustrade t.o.v. dak (mm): 1100.
Materiaal: aluminium.
Oppervlaktebehandeling: gepoedercoat volgens lid 46.32.39-a in RAL-kleur ter keuze architect.
Onderdelen:
 - vrijstaande voet.
 - baluster met railhouder.
 - hand- en knieleuning met bijbehorende koppelingen.
 - betonnen contragewicht van 25 kg met kunststof behuizing, aantal per voet volgens berekening fabrikant/leverancier.
Toebehoren:
 - bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering, kwaliteit A2.
 - .01 DAKBEVEILIGING
Een dakbeveiliging aanbrengen langs de dakranden.

34 **BEGLAZING**

34.00 **ALGEMEEN**

34.00.20 **EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN**

90. OPLEVERING

De aannemer is aansprakelijk voor alle risico's, breuk, beschadigingen e.d. tijdens de bouw totdat de oplevering heeft plaatsgevonden.

91. GELAAGD GLAS

De dikte van het gelaagde glas volgens opgave fabrikant/leverancier c.q. door berekening te bepalen. Alle doorvalbeveiligd, gelaagde beglazingen dienen te voldoen aan de glasparelslingerproef.

De aannemer dient rekening te houden met een eventuele steekproefsgewijze test op aanwijzing van de gemeentelijke dienst Bouw- en Woningtoezicht.

92. THERMISCHE SPANNING

De aannemer controleert de thermische spanningen in de beglazingen ten gevolge van slagschaduwen, plaatselijke opwarming t.g.v. radiatoren e.d. Indien hieruit breukrisico volgt, de betreffende beglazingen gehard uitvoeren.

93. MONSTER TER BEOORDELING

Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:

- van de aan te brengen beglazingen.

34.00.40 **RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN**

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: al het aan te brengen glas buiten, inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen. De garantie dient steeds het glas te betreffen zoals het geplaatst is en dient tevens alle secundaire voorzieningen te betreffen (zoals plaatsing noodglas, e.d.).

- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 10 jaar.

Onderdeel: al het aan te brengen glas binnen, inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer; de garantie dient gedekt te zijn door een garantie, afgegeven door het glasleverend bedrijf.
- periode: 5 jaar.

34.12 **WERKBESCHEIDEN**

34.12.20-a **STATISCHE BEREKENING**

0. STATISCHE BEREKENING

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening.

- van de beglazingen.

Berekeningsgrondslagen:

- volgens Eurocode 0 (NEN-EN 1990+A1+A1/C2:2011/NB:2011).

Belastingen:

- volgens Eurocode 1 (NEN-EN 1991-1-1+C1:2011/NB:2011) Belastingen op constructies.
- glas in daken met een oppervlakte groter dan 1x1 m² dient als beloopbaar te worden beschouwd.

Vervormingscapaciteit:

- constructies samengesteld uit meerdere ruiten dienen een totale vervorming van 1/200 L te kunnen ondergaan, voor de afzonderlijke ruiten geldt de bovengenoemde norm.

Aantal te verstrekken exemplaren.

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

De berekeningen van de dikte van de beglazingen.

34.31 ENKELBLADIG GLAS

34.31.20-a ENKELBLADIG GLAS, BEGLAZING MET KIT EN GLASLATTEN

0. ENKELBLADIG GLAS
Dikte (mm): minimaal 5.
Bewerking zijanten (NEN 1303): gesneden.
Kleur: blank.
1. BEGLAZEN MET KIT
Beglaasd met: kit, rugvullingsmateriaal en glaslatten.
Steun- en glaslatblokjes: in de sponning gelijmd.
4. BEGLAZINGSKIT (NEN-EN 15651-2:2012)
Fabrikaat: ter goedkeuring directie.
Type: G klasse 25LM.
Materiaal: siliconen elastomeren.
Kleur: afgestemd op de kleur van het omringende werk ter goedkeuring directie.
Toebehoren:
 - voorstrijk-/hechtmiddel.
 - rugvullingsmateriaal.
 - steun-/stel- en spatieblokjes EPDM.
- .01 VULLING WANDOPENING, BINNEN
Het enkel floatglas in binnenkozijnen en -deuren.
N.B. letselbeperkend gelaagd glas volgens lid 34.32.10-a toepassen, in kozijnen en deuren waarvan de glaslijn zich lager dan 1400 mm boven het vloerpeil bevindt.

34.32 GELAAGD GLAS

34.32.10-a GELAAGD GLAS, BEGLAZING MET KIT EN GLASLATTEN

0. GELAAGD GLAS
Type: letselbeperkend, gelaagd glas.
Opbouw/dikte: volgens berekening aannemer conform NEN 2608:2014, NEN 3569:2018, NEN-EN 1990+A1+A1/C2:2011/NB:2011, NEN-EN 1991-1-1+C1:2011/NB:2011 t/m NEN-EN 1991-1-4+A1+C2:2011/NB:2011.
Hoofdbewerking zijanten (NEN 1303:1988): gesneden.
Glaskleur: blank.
1. BEGLAZEN MET KIT
Beglaasd met: kit, rugvullingsmateriaal en glaslatten.
Steun- en glaslatblokjes: in de sponning gelijmd.
4. BEGLAZINGSKIT (NEN-EN 15651-2:2012)
Fabrikaat: ter goedkeuring directie.
Type: G klasse 25LM.
Materiaal: siliconen elastomeren.
Kleur: afgestemd op de kleur van het omringende werk ter goedkeuring directie.
Toebehoren:
 - voorstrijk-/hechtmiddel.
 - rugvullingsmateriaal.
 - steun-/stel- en spatieblokjes EPDM.
- .01 VULLING WANDOPENING, BINNEN
Letselbeperkend gelaagd glas toepassen in kozijnen en deuren waarvan de glaslijn zich lager dan 1400 mm boven het vloerpeil bevindt.

34.33 MEERBLADIG ISOLEREND GLAS

34.33.10-a MEERBLADIG ISOLEREND GLAS, BEGLAZING MET KIT EN GLASLATTEN

0. MEERBLADIG ISOLEREND GLAS (NEN-EN 1279-5:2005+A2:2010)
Fabrikaat: Glaverbel, Saint Gobain.
Type: HR++ glas, tweevoudig gekit met droogmiddel in metalen buisprofiel.
Opbouw:
 - buitenruit volgens NEN 2608:2014, waar nodig in letselbeperkende uitvoering, opbouw/dikte volgens berekening aannemer, overeenkomstig NEN 3569:2018, NEN-EN 1990+A1+A1/C2:2011/NB:2011, NEN-EN 1991-1-1+C1:2011/NB:2011 t/m NEN-EN 1991-1-4+A1+C2:2011/NB:2011.
 - binnenruit volgens NEN 2608:2014, waar nodig in letselbeperkende uitvoering dan wel doorvalbeveiligd

gelaagde uitvoering, opbouw/dikte volgens berekening aannemer, overeenkomstig NEN 3569:2018, NEN-EN 1990+A1+A1/C2:2011/NB:2011, NEN-EN 1991-1-1+C1:2011/NB:2011 t/m NEN-EN 1991-1-4+A1+C2:2011/NB:2011.

Warmtedoorgangscoefficiënt (U) (NEN-EN 673) (W/(m².K)): 1,1.

Zontoetreding (g) (NEN-EN 410) (%): ca. 60.

Daglichttoetreding (NEN-EN 410:2011) (TI) (%): ca. 75.

Coating: warmtereflecterend, positie 3.

Spouwbreedte (mm): 15.

Kleur: neutraal; de kleur van de verschillende beglazingen in dezelfde gevel, dient zoveel mogelijk overeen te komen, e.e.a. in overleg met en ter goedkeuring architect.

Meerbladig solerend glas leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

1. DRUKVEREFFENEND BEGLAZEN, SYSTEEM K

Beglazingssysteem (NPR 3577): K, van binnen uit.

Beglazen met kit, rugvullingsmateriaal en glaslatten.

Plaatsingsprofielen aangebracht.

Steun-, stel-, en glaslatblokjes in de sponning gelijmd.

4. BEGLAZINGSKIT (NEN-EN 15651-2:2012)

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Type: G klasse 25LM.

Materiaal: siliconen elastomeren.

Kleur: afgestemd op de kleur van het omringende werk ter goedkeuring directie.

Toebehoren:

- voorstrijk-/hechtmiddel.
- rugvullingsmateriaal.
- steun-/stel- en spatieblokjes EPDM.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

De HR++ isolerende beglazing in de houten buitenkozijnen, ramen en -deuren, zoals volgt uit de tekeningen.

N.B. letselbeperkend gelaagd glas toepassen in kozijnen, ramen en deuren waarvan de glaslijn zich lager dan 1400 mm boven het vloerpeil bevindt.

N.B. doorvalbeveiligd gelaagd veiligheidsglas toepassen in kozijnen waarvan de glaslijn zich lager dan 850 mm boven het vloerpeil bevindt en het buitenvloerpeil zich lager dan 600 mm t.o.v. het binnenvloerpeil bevindt.

34.33.10-b MEERBLADIG ISOLEREND GLAS, BEGLAZING MET KIT EN GLASLATTEN

0. MEERBLADIG ISOLEREND GLAS (NEN-EN 1279-5:2005+A2:2010)

Fabricaat: Glaverbel, Saint Gobain.

Type: zonbeheersend HR++ glas, tweevoudig gekit met droogmiddel in metalen buisprofiel.

Opbouw:

- buitenruit volgens NEN 2608:2014, waar nodig in letselbeperkende uitvoering, opbouw/dikte volgens berekening aannemer, overeenkomstig NEN 3569:2018, NEN-EN 1990+A1+A1/C2:2011/NB:2011, NEN-EN 1991-1-1+C1:2011/NB:2011 t/m NEN-EN 1991-1-4+A1+C2:2011/NB:2011.
- binnenruit volgens NEN 2608:2014, waar nodig in letselbeperkende uitvoering dan wel doorvalbeveiligd gelaagd uitvoering, opbouw/dikte volgens berekening aannemer, overeenkomstig NEN 3569:2018, NEN-EN 1990+A1+A1/C2:2011/NB:2011, NEN-EN 1991-1-1+C1:2011/NB:2011 t/m NEN-EN 1991-1-4+A1+C2:2011/NB:2011.

Warmtedoorgangscoefficiënt (U) (NEN-EN 673) (W/(m².K)): 1,1.

Zontoetreding (g) (NEN-EN 410) (%): ca. 37.

Daglichttoetreding (NEN-EN 410:2011) (TI) (%): ca. 71.

Coating: warmtereflecterend, positie 2.

Spouwbreedte (mm): 15.

Kleur: neutraal; de kleur van de verschillende beglazingen in dezelfde gevel, dient zoveel mogelijk overeen te komen, e.e.a. in overleg met en ter goedkeuring architect.

Meerbladig solerend glas leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

1. DRUKVEREFFENEND BEGLAZEN, SYSTEEM K

Beglazingssysteem (NPR 3577): K, van binnen uit.

Beglazen met kit, rugvullingsmateriaal en glaslatten.

Plaatsingsprofielen aangebracht.

Steun-, stel-, en glaslatblokjes in de sponning gelijmd.

4. BEGLAZINGSKIT (NEN-EN 15651-2:2012)

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Type: G klasse 25LM.

Materiaal: siliconen elastomeren.

Kleur: afgestemd op de kleur van het omringende werk ter goedkeuring directie.

Toebehoren:

- voorstrijk-/hechtmiddel.
- rugvullingsmateriaal.

- steun-/stel- en spatieblokjes EPDM.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

De zonwerende HR++ isolerende beglazing in de houten buitenkozijnen, ramen en -deuren, zoals volgt uit de tekeningen.

N.B. letselbeperkend gelaagd glas toepassen in kozijnen, ramen en deuren waarvan de glaslijn zich lager dan 1400 mm boven het vloerpeil bevindt.

N.B. doorvalbeveiligd gelaagd veiligheidsglas toepassen in kozijnen waarvan de glaslijn zich lager dan 850 mm boven het vloerpeil bevindt en het buitenvloerpeil zich lager dan 600 mm t.o.v. het binnenvloerpeil bevindt.

35 NATUUR- EN KUNSTSTEEN

35.00 ALGEMEEN

35.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. VOEGWERK

Voor voegvullingen zijn de STABU Standaard Technische Bepalingen van hoofdstuk 36, Voegvullingen van toepassing.

91. VERWERKINGS TEMPERATUUR

Bouwstoffen met een temperatuur van 5°C of lager niet verwerken.

Geen natuur- en kunststeenwerk aanbrengen op of tegen vlakken waarvan de temperatuur 5°C of lager is, dan wel wanneer de luchttemperatuur lager dan 5°C is.

92. GESPECIALISEERD BEDRIJF

Het natuur- en kunststeenwerk laten uitvoeren door een ter zake gespecialiseerd bedrijf ter goedkeuring directie.

35.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. MONSTER TER BEOORDELING:

Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:

- alle aan te brengen natuur- en kunststeen onderdelen.

90. TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van alle natuur- en kunststeen onderdelen.

- werktekeningen op schaal 1:20 en detailtekeningen op schaal 1:5.

De werktekeningen moeten de volgende gegevens bevatten:

- de vorm en de maatvoering van de elementen (overzicht).
- de oppervlaktebehandeling.
- alle aansluitdetails.
- verankeringen en/of bevestigingen.
- alle op te nemen voorzieningen.
- de voegafwerking.

35.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: al het natuur- en kunststeen, inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 5 jaar.

35.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

90. BESCHERMING

De natuur- en kunststeen onderdelen tijdens de bouw tegen mechanische beschadigingen beschermen.

35.45 KUNSTSTEEN DORPELS EN NEUTEN

35.45.10-a KUNSTSTENEN DORPEL/NEUT

0. KUNSTSTEEN DORPEL

Fabricaat: Holonite B.V.

Type: binnendeurdorpel zoals volgt uit de tekeningen.

Breedte (mm): ter breedte van het kozijn.

Dikte (mm): 20.

Lengte (mm): afhankelijk van de dagmaat van het kozijn; de dorpels tussen de kozijnstijlen plaatsen, t.p.v. de aansluiting op de kozijnstijlen de dorpels contramallen.

Materiaal: gegoten composietsteen.

Kleur en textuur: ter keuze architect.

Uitvoering: zichtzijde strak en glad.

Toebehoren:

- Holonite lijm/kit, zwart.
- Holonite ontvetter.

- Holonite primer.
- 4. STELWERK KUNSTSTEEN
 - Voegbreedte (mm): 3, t.p.v. de aansluiting bij de deurstijlen.
 - De onderdorpels gelijmd op de vloer.
- .01 DORPEL/NEUT, BINNENWANDOPENING
 - De dorpels onder binnendeuren, zoals volgt uit de tekeningen.

35.45.10-b KUNSTSTENEN DORPEL/NEUT

- 0. KUNSTSTEEN DORPEL
 - Fabricaat: Holonite B.V.
 - Type:
 - Premax BU, onder naar buiten draaiende deuren.
 - Afmetingen (mm): lengte = dagmaat kozijn, de dorpels lopen onder de gehele kozijnen door.
 - Neutdoorsnede: conform kozijndoorsnede.
 - N.B. De bovenzijde van de dorpels dient op maximaal 20 mm + vloer te liggen.
 - Materiaal: kunststeen.
 - Oppervlaktebehandeling:
 - zichtzijden glad en strak.
 - onderzijde ingestrooid.
 - Toebehoren:
 - doken: in corrosievaste uitvoering.
 - Holonite ontvetter.
 - ankers: thermisch verzinkt stalen strip, afmetingen 5x50 mm, aan de betonvloer en kunststeen verankerd met verzinkt stalen schroeven in nylon pluggen.
 - voegafdichting tussen neut en kozijn d.m.v. 2-componenten houtlijm Rakoll Duplit AL+verharder A/AF.
 - kierafdichtingsprofielen gelijmd in de aanslag van de onderdorpels.
- 4. STELWERK KUNSTSTEEN
 - De dorpels geschroefd en gelijmd onder de kozijnstijlen.
- .01 DORPEL/NEUT, BUITENWANDOPENING
 - De Holonite onderdorpels onder de buitendeurkozijnen.

36 VOEGVULLING

36.00 ALGEMEEN

36.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. GESPECIALISEERD BEDRIJF

De voegvullingen en -dichtingen dienen uitgevoerd te worden door een hierin gespecialiseerd bedrijf ter goedkeuring directie.

91. REK- EN DRUKPERCENTAGES

De kitmassa dient de werking van een voegbreedte vanaf het moment van applicatie, zonder gebreken te kunnen volgen. De rek- en drukpercentages dienen berekend te worden, afhankelijk van het materiaal aan weerszijden van de voeg. In de af te geven garantieverklaring dienen de gevraagde percentages te worden vermeld.

92. VOORSTRIJKMIDDEL

Voorstrijkmiddelen strak aanbrengen en niet zichtbaar buiten de aanhechtingsvlakken.

36.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: alle aan te brengen voegvullingen.

- te garanderen door: de aannemer.

- garantieperiode: 10 jaar.

36.00.70 MEET- EN VERREKENMETHODEN: ALGEMEEN

90. BREEDTE VAN DE VOEGEN

De breedte van de voegen ontstaan door toleranties in de af te kitten onderdelen ten gevolge van fabricage, montage e.d. zijn niet verrekenbaar.

36.30 VOEGVULLINGEN MET KIT

36.30.10-a VOEGVULLING MET KIT

0. VOEGVULLING MET KIT

Voegranden:

- voorbehandeling hechtvlakken: gereinigd en voorgestroken.

- voegoppervlak: terugliggend en glad.

Voegbreedte: zoals volgt uit de tekeningen.

Dikte kitbed: 1/3 voegbreedte in mm + 6 mm (in het midden van de voeg gemeten).

4. KIT

Fabricaat: SABA Dinxperlo B.V.

Type: SABAbuild 650.

Materiaal: MS polymeren.

Kleur: afgestemd op het omringende werk en ter goedkeuring architect.

Toebehoren:

- voorstrijk-/hechtmiddel: SABA primer.

- rugvullingsmateriaal: SABA Rolyfoam PU, CFK-vrij PUR-rondschuim.

.01 BINNENWAND

Aanbrengen:

- t.p.v. de aansluiting van geluidwerende binnenwanden op omringende constructies ter voorkoming van geluidslekken.

.02 BUITENKOZIJN-/PUI

De voegvulling t.p.v. de randaansluiting van stelkozijnen en buitenkozijnen op de omringende constructies.

.03 NATUUR- EN KUNSTSTEEN ONDERDELEN

De voegvulling tussen de natuur- en kunststeen onderdelen onderling en hun omringende constructies.

.04 WATERSLAG, BUITENWAND

De voegvulling tussen de lekdorpelprofielen en waterslagen onderling en de omringende constructies.

.05 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

De voegvulling t.p.v. doorvoeringen t.b.v. kanalen en leidingen.

.06 DETAILS

Aanbrengen, overal waar nodig, zoals volgt uit de tekeningen.

36.30.10-b VOEGVULLING MET KIT

0. VOEGVULLING MET KIT

Voegranden:

- voorbehandeling hechtvlakken: gereinigd en voorgestreeken.
- voegoppervlak: terugliggend en glad.

Voegbreedte: zoals volgt uit de tekeningen.

Dikte kitbed: 1/3 voegbreedte in mm + 6 mm (in het midden van de voeg gemeten).

4. KIT

Fabricaat: SABA Dinxperlo B.V.

Type: Sanitair.

Materiaal: polysiloxanen.

Kleur: afgestemd op het omringende werk en ter goedkeuring architect.

Schimmelwerend.

Toebehoren:

- voorstrijk-/hechtmiddel: SABAClean 48.

.01 BINNENWAND

De inwendige hoeken van tegelwerkvlakken, de aansluitingen tussen wand en vloer en de leidingdoorvoeringen.

.02 BINNENKOZIJN/-PUI

De voegvulling tussen de aansluitingen van binnenkozijnen op tegelwerk.

.03 SANITAIRE TOESTELLEN

De voegvulling tussen sanitaire toestellen en tegelwerk.

36.30.10-c VOEGVULLING MET KIT

0. VOEGVULLING MET KIT

Voegranden:

- voorbehandeling hechtvlakken: gereinigd en voorgestreeken.
- voegoppervlak: terugliggend en glad.

Voegbreedte: zoals volgt uit de tekeningen.

Dikte kitbed: 1/3 voegbreedte in mm + 6 mm (in het midden van de voeg gemeten).

4. KIT

Fabricaat: SABA Dinxperlo B.V.

Type: Saba Drain

Materiaal: MS polymeren.

Kleur: afgestemd op het omringende werk en ter goedkeuring architect.

Toebehoren:

- voorstrijk-/hechtmiddel: SABA primer, type volgens opgave fabrikant/leverancier.

.01 DOUCHE-AFVOER/-GOOT

De waterdichte afdichting van de douche-afvoeren/-goten.

.02 DETAILS

Aanbrengen, overal waar nodig, zoals volgt uit de tekeningen.

36.40 VOEGVULLINGEN MET SCHUIMBAND

36.40.10-a VOEGVULLING MET SCHUIMBAND

0. VOEGVULLING MET SCHUIMBAND

Voegranden:

- voorbehandeling hechtvlakken: losse stofresten en vuil verwijderen.
- voegoppervlak: terugliggend.

Voegbreedte: circa 10 mm.

Schuimband volledig comprimeren.

4. GEÏMPREGNEERDE SCHUIMBAND

Fabrikant: Mavotrans B.V.

Type:

- illmod 600 (slagregendicht tot 600Pa).
- illmod 300 (slagregendicht tot 300Pa).

Type: milieuvriendelijk geïmpregneerd Polyester schuimband met open cellen, voorgecomprimeerd, UV bestendig en brandvertragend.

Materiaal: milieuvriendelijk geïmpregneerd Polyester schuimband met open cellen, voorgecomprimeerd, UV bestendig en brandvertragend.

Kleur: grijs of zwart.

Eenzijdig belijmd.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI

De voegvulling tussen stelkozijnen of spouwblatten van buitenkozijnen op het binnenspouwblad.

.02 BINNENWAND

De voegvulling tussen de geïsoleerde houten wandelementen onderling en de omringende constructies.

.03 DETAILS

Aanbrengen, overal waar nodig, zoals volgt uit de tekeningen.

36.40.10-b VOEGVULLING MET SCHUIMBAND

0. VOEGVULLING MET SCHUIMBAND

Voegranden:

- voorbehandeling hechtvlakken: losse stofresten en vuil verwijderen.

- voegoppervlak: terugliggend.

Schuimband volledig comprimeren.

4. SCHUIMBAND

Fabrikant: Mavotrans B.V.

Type: Airex, zelfklevend met gesloten cellen.

Materiaal: Polyvinyl schuim.

Afmetingen (bxh) (mm): 10x15.

Kleur: grijs.

Eenzijdig belijmd.

.01 DETAILS

Aanbrengen, overal waar nodig, zoals volgt uit de tekeningen.

36.60 VOEGVULLINGEN MET SCHUIM

36.60.10-a VOEGVULLING MET SCHUIM, KUNSTSTOFSCHUIM VULMIDDEL

0. VOEGVULLING MET SCHUIM

Voorbehandeling hechtvlakken: losse stofresten en vuil verwijderen.

Voegoppervlak: terugliggend.

De vochtigheid van de hechtingsvlakken waarop schuim moet zijn aangebracht mag niet meer zijn dan:

- voor hout: 17%.

- voor beton: 6%.

De temperatuur van de hechtingsvlakken moet min. drie graden Celsius boven het dauwpunt zijn.

1. PU-SCHUIM VULMIDDEL

Materiaal: Polyurethaanschuim, CFK-vrij.

.01 BINNENWAND

De voegvulling tussen de geïsoleerde houten binnenspouwbladen onderling en de omringende constructies.

.02 DETAILS

Aanbrengen, overal waar nodig, zoals volgt uit de tekeningen.

38 **GEVELSCHERMEN**

38.00 **ALGEMEEN**

38.00.20 **EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN**

90. KWALITEIT LASWERK

De in het zicht blijvende lasverbindingen moeten glad en gelijk met de oppervlakken van de aansluitende delen zijn afgewerkt.

38.00.40 **RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN**

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: de aan te brengen zonwering.

- te garanderen door: de aannemer, de garantie dient gedekt te zijn door een garantie, afgegeven door de leverancier van de zonwering
- garantieperiode: 2 jaar.

38.12 **WERKBESCHEIDEN**

38.12.10-a **TEKENINGEN**

0. TEKENING GEVEL- BINNENWAND- EN DAKELEMENTEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van: de aan te brengen zonwering.

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

- de indeling en afmetingen: van de onderdelen.
- de toe te passen materialen.
- de detaillering van: de randaansluitingen aan de omringende constructies en aansluitingen aan op te nemen onderdelen e.d. en voor wiens rekening de verschillende onderdelen zijn.
- de deuren: met bewegingsspecificaties.
- het hang- en sluitwerk.
- de vaste vulling: met opbouw.
- de verankering: en constructie van de onderdelen.
- de afwerking en kleur van de diverse onderdelen.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

De tekeningen t.b.v. de aan te brengen zonwering.

38.30 **BEWEEGBARE SCHERMEN, BUITEN**

38.30.20-a **ROLSCHERM**

0. ROLSCHERM BUITEN (NEN-EN 13561:2004+A1:2008)

Fabricaat: Schellekens & Schellekens BV.

Type: Proscreen 75, verticaal zakkend.

Weerstand tegen windkracht (Bft.): max. 6.

Schermbreedte (mm): zoals volgt uit de tekeningen.

Schermhogte (mm): zoals volgt uit de tekeningen.

Bediening: van binnenuit.

Bedieningswijze: handmatig.

Aluminiumsoort en -kwaliteit (NEN-EN 573-3) (EN-AW): 6060-T66.

Kap:

- materiaaldikte 1,5 mm.
- uitvoering tweedelig, voorzijde rechthoekig, type R.
- hoogte x diepte (mm): 75 x 75.
- kapsteunen van gegoten aluminium dik 4 mm, met nokken bevestigd in de geleiding.

Onderlijst: profiel, verzwaard met thermisch verzinkt staal, diepte x hoogte (mm): 20 x 35.

Geleiding:

- zijgeleiding: U-profiel, afmeting 30 x 20 mm, aan ondereind voorzien van kunststof veer voor rammelvrije

borging onderregel.

- middengeleiding: U-profiel, afmeting 45 x 20 mm.

Afwerking: gepoedercoat, laagdikte ca. 60 µm, kleur (RAL): volgens nadere opgave architect.

Doek:

- materiaal: gepolyvinyliseerd glasvezeldoek, type Satiné, gewicht ca. 525 gr/m2.
- kleur en dessin: volgens nadere opgave architect.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: corrosievast staal in kwaliteit A2.

.01 BUITENZONWERING/GEVELSCHERM

De screen zonweringsschermen, zoals aangegeven op de geveltekeningen.

41 TEGELWERK

41.00 ALGEMEEN

41.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. SCHAKELAARS, WANDCONTACTDOZEN E.D.

De achterzijde van de afdekplaten van de schakelaars, wandcontactdozen e.d. moeten zuiver gelijk werken met de voorkant van het wandtegelswerk.

91. PATROON

Alle tegelwerken symmetrisch over de vlakken verdelen.

Tegenover elkaar gelegen vlakken op gelijke wijze verdelen.

Kleinere passtukken dan een halve tegel mogen niet toegepast worden.

92. VOCHTGEHALTE ONDERGROND

Het maximale vochtgehalte in de ondergrond dient in overleg met de fabrikant/leverancier van de tegellijm bepaald te worden, zo nodig treft de aannemer tijdig maatregelen om dit vochtgehalte geforceerd te bereiken.

93. VERWERKINGS TEMPERATUUR

Bouwstoffen met een temperatuur van 5°C of lager niet verwerken.

Geen tegelwerk aanbrengen op of tegen vlakken waarvan de temperatuur 5°C of lager is, dan wel wanneer de luchttemperatuur lager dan 5°C is.

94. AFWERKHOOGTE

Bij aanwezigheid van een verlaagd plafond moet het tegelwerk tot minimaal 100 mm boven dit plafond aangebracht worden.

95. VOEGWERK

Het afvoegen van het tegelwerk mag pas geschieden nadat de lijm of zetmortel van het tegelwerk voldoende is uitgehard e.e.a volgens verwerkingsvoorschriften van de fabrikant/leverancier van de lijm.

96. MONSTER TER BEOORDELING

Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:

- van alle aan te brengen wandtegels, inclusief het voegwerk, een proefvlak van 2 m².

41.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: al het tegelwerk, inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 5 jaar.

41.30 VOORBEHANDELEN ONDERGROND

41.30.10-a TEGELWERK, ONDERGROND VOORSTRIJKEN

0. TEGELWERK, ONDERGROND VOORSTRIJKEN

Behandeling:

- reinigen.
- voorstrijken.

4. VOORSTRIJKMIDDEL TEGELWERK

Fabricaat: Forbo Eurocol BV.

Type: 099 Dispersieprimer.

.01 BINNENWAND

Het voorbehandelen van alle wanden waarop wandtegels aangebracht moeten worden.

41.30.20-a TEGELWERK, ONDERGROND EGALISEREN

0. TEGELWERK, ONDERGROND EGALISEREN

Ondergrond: gipsplaat.

4. EGALISEERMIDDEL, CEMENTGEBONDEN

Fabrikant: Forbo Eurocol BV.

Wandegaliseriemortel voor tegelwerk, type: 658 Wandoforte.

Bindmiddel: cementpoeder met toeslagstoffen.

Toebehoren:

- voorstrijkmiddel: 099 dispersie primer.

.01 BINNENWAND

Het, waar nodig, egaliseren van wanden waarop wandtegels gelijmd worden.

41.30.40-a TEGELWERK, ONDERGROND WATERDICHT LAAG

0. TEGELWERK, ONDERGROND WATERDICHT LAAG

De hoeken tussen wanden en tussen vloeren en wanden en rondom doorvoeringen over een breedte van 100 mm nogmaals bestrijken met onverdunde waterdichte lijm en 24 uur laten drogen.

4. WATERDICHT TEGELPASTA

Fabricaat: Forbo Eurocol BV.

Type: 685 Eurocoat.

Materiaal: acrylaat dispersie.

Oplosmiddelvrij.

Toebehoren:

- 063 Euroband, naaldivlies, polyester/polypropyleen.

.01 BINNENVLOER

De voorgeplakte vloerkim t.p.v. de aansluiting vloer/wand in de te betegelen ruimten.

De vloerafvoerput vol en zat wellen in de afdichtingspasta en waterdicht aansluiten op het vloertegelwerk.

41.32 WANDTEGELWERK

41.32.12-a WANDTEGELWERK, GELIJMD, KERAMISCHE TEGEL

0. WANDTEGELWERK, GELIJMD

Patroon: rechthoekig.

Voegbreedte (mm): 3.

Oppervlaktegroep (STABU Standaard, Hfst 41, bijlage A): 1.

1. DROOGGEPERSTE TEGEL (NEN-EN 14411:2012)

Fabricaat: Koninklijke Mosa bv.

Type: keramische wandtegels Colors.

Afmetingen (lxbxd) (mm): 147x147x5,6.

Kleur: zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat, strooittegels in afwijkende kleur, ca 1,5 % van het oppervlak.

Oppervlakte (NEN-EN-ISO 10545-2) (klasse): GL, geglaazuurd.

4. TEGELLIJM, PASTA

Fabricaat: Forbo Eurocol BV.

Type: Majolicol 682, blijvend elastische wandtegelijm.

Samenstelling: acrylaat dispersie.

.01 BINNENWAND

Het wandtegels in de volgende ruimten:

- in de toiletruimten over de volle wandhoogte.
- boven de keukenbladen 4 tegels hoog boven het aanrecht.
- t.p.v. de uitstortgootstenen 1 m2.

41.71 VOEGWERK

41.71.10-a TEGELWERK, VOEGAFWERKING

0. TEGELWERK, VOEGAFWERKING

Voeg strak en vol gevuld: gelijkliggend met omhullend materiaal.

4. KUNSTHARSMORTEL TEGELVOEGMORTEL (RG)

Fabricaat: Omnicol Nederland BV.

Type: WD Flex R 0mnifill.

Samenstelling: cement en toeslagstoffen met hoog gehalte kunststof bindmiddel.

Kleur: ter keuze architect.

.01 BINNENWAND

Aanbrengen in alle voegen van het wandtegels.

41.83 PROFIELEN

41.83.11-a RANDAFWERKINGSPROFIEL

0. HOEKBESCHERMINGSPROFIEL

Fabricaat: Schlüter®Systems.

Type: Schlüter®Jolly-PP.

Materiaal: kunststof.

Profielhoogte (mm): circa 10 (tegeldikte + lijm).

Kleur: in kleur van het tegelwerk.

4. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze: meegenomen in de tegellijm laag.

.01 BINNENWAND

De kunststof tegelprofielen t.p.v. alle buitenhoeken in wandtegelwerk.

.02 BINNENWAND

De kunststof tegelprofielen t.p.v. beëindigingen van wandtegelwerk en t.p.v. de overgang van wandtegelwerk naar een andere wandafwerking.

42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN

42.00 ALGEMEEN

42.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. VOORSCHRIFTEN

De volgende voorschriften en richtlijnen zijn van toepassing:

- de handleiding dekvloeren ontwerp en uitvoering; uitgave van Bedrijfschap Stukadoors- , Terrazzo en Steengaasbedrijven STS.

91. AFWERKING

Alle cementgebonden dekvloeren moeten direct na het aanbrengen worden vlakgeschuurd en na enige aanharding met een bezem worden geveegd.

De gereedgekomen dekvloeren tegen uitdrogen beschermen middels een dampremmende laag.

92. BESCHADIGINGEN

Beschadigde of ruwgelopen vloeren herstellen met een daarvoor geschikt materiaal; losse delen vervangen op aanwijzing van de directie.

93. VOCHTGEHALTE ONDERVLOER

Het maximale vochtgehalte in de ondervloer dient in overleg met de fabrikant/leverancier van de aan te brengen kunsthars gebonden vloerafwerking bepaald te worden, zo nodig treft de aannemer tijdig maatregelen om dit vochtgehalte geforceerd te bereiken.

94. BESCHERMING KUNSTHARSGEBONDEN VLOERAFWERKINGEN

Alle kunstharsgebonden vloerafwerkingen na het aanbrengen gedurende de resterende bouwtijd beschermen.

95. MONSTER TER BEOORDELING

Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:

- van de aan te brengen kunsthars gebonden vloerafwerking.

42.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90. PROJECTBEGELEIDING

Tijdig voor het aanbrengen van de kunsthars gebonden vloerafwerking meldt de aannemer het project aan bij de leverancier van de kunsthars gebonden vloerafwerking. De aannemer stelt de leverancier tijdens de uitvoering in de gelegenheid controle uit te voeren op de naleving van de besteksbepalingen en de verwerkingsvoorschriften.

42.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: alle dekvloeren en vloersystemen, inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 5 jaar.

42.00.70 MEET- EN VERREKENMETHODEN: ALGEMEEN

90. VERREKENING VAN DIKTEN VAN DEKVLOEREN

Het meer of minder opbrengen van de in de werkbeschrijving genoemde dikte, tengevolge van lager of hoger liggende draagvloeren is niet verrekenbaar.

91. BEPROEVING PROEFSTUKKEN

Desgevraagd dient de kwaliteit van dekvloeren aangetoond te worden. De vervaardigde prisma's en eventueel noodzakelijke uitgezaagde proefstukken moeten worden gekeurd door een onafhankelijk proefstation, voor rekening van de aannemer.

Van de keuringsrapporten afschriften te verstrekken aan de directie.

42.23 VOORBEHANDELING ONDERGROND

42.23.10-a DEKVLOER, VOORBEHANDELING ONDERGROND

0. DEKVLOER, VOORBEHANDELING ONDERGROND

Behandeling:

- reinigen, stofvrij maken en bevochtigen t.b.v. cementgebonden dekvloeren.

.01 BINNENVLOER

Voorbehandelen van alle ondergronden waarop een gehechte dekvloer aangebracht moet worden.

42.31 GEHECHTE MORTELDEKVLOEREN

42.31.10-a GEHECHTE MORTELDEKVLOER

0. GEHECHTE CEMENTDEKVLOER ZONDER STROOILAAG

Draagvloer: beton.

Dekvloerdikte (mm): zoals volgt uit de tekeningen.

Gewapend: met een aardingsnet in de natte ruimten welke worden voorzien van gelijmd tegelwerk.

Dekvloerklasse (NEN 2741:2001/A1:2008): Cw20.

Vlakheidsklasse (NEN 2747:2001): 3.

Afgewerkt: met een vlindermachine.

4. CEMENTGEBONDEN DEKVLOERMORTEL (NEN-EN 13813:2002)

Bindmiddel, cement (NEN-EN 197-1:2011): CEM I 32,5 R.

Grootste korrelafmeting (mm): 1/5 van de dekvloerdikte.

Hulpstoffen: i.o.m. de directie.

Toebehoren:

- een kantstrook van PE-schuim t.p.v. de aansluiting op de buitenkozijnen.

- een aardingsnet in de natte ruimten welke worden voorzien van gelijmd tegelwerk.

.01 BINNENVLOER

De cementgebonden dekvloeren in alle ruimten, behoudens:

- technische ruimten.

42.31.10-b GEHECHTE MORTELDEKVLOER

0. GEHECHTE CEMENTDEKVLOER MET STROOILAAG

Draagvloer: beton.

Dekvloerdikte (mm): 50.

Dekvloerklasse (NEN 2741:2001/A1:2008): Cw20.

Slijtvastheidsklasse toeslagmateriaal: S, slijtvast.

Vlakheidsklasse (NEN 2747:2001): 3.

3. ANTISLIP STROOIMATERIAAL

Type: amaril.

4. CEMENTGEBONDEN DEKVLOERMORTEL (NEN-EN 13813:2002)

Bindmiddel, cement (NEN-EN 197-1:2011): CEM I 32,5 R.

Grootste korrelafmeting (mm): 1/5 van de dekvloerdikte.

Hulpstoffen: i.o.m. de directie.

.01 BINNENVLOER

De cementgebonden dekvloeren met slijtvaste toplaag in de technische ruimten.

42.40 VLOERAFWERKINGEN

42.40.21-a VLOERAFW. KUNSTHARSGEB. OPLOSM.VRIJ

0. VLOERAFW. KUNSTHARSGEB. OPLOSM.VRIJ

Ondergrond: cementgebonden dekvloer.

Oppervlaktestructuur: overeenkomstig een monster van 0,5 m2.

In het werk gevormde kunststof kwartronde plint toepassen:

- plinttype: gecoate plint.

- plinthoogte (mm): 100.

4. POLYURETHAANHARSGEBONDEN DEKVLOERCOATING, OPLOSMIDDELVRIJ (NEN-EN 13813:2002)

Fabricaat: Senso vloeren BV.

Type: Senso P-300 TR-10 (anti-slip uitvoering).

Samenstelling: 2-componenten polyurethaan.

bindmiddel: o.b.v. polyurethaanhars.

Kleur: zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.

9. AANSLUITINGEN

De overgang vloer-wand d.m.v. holle hoek te formeren uit hetzelfde materiaal, straal 30 mm alleen hechtend aan de vloer, hierover een glaslaminaat tot een hoogte van 100 mm.

.01 BINNENVLOER

De kunsthars gebonden vloerafwerking in de sanitaire ruimten zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.

42.89 IN TE STORTEN VOORZIENINGEN

42.89.19-a IN TE STORTEN VOORZIENINGEN

0. DIVERSE LEIDINGEN

Diverse in te storten leidingen en kanalen t.b.v. bouwkundige werken en installaties. Uitvoering en plaats volgens opgave betreffende adviseur, installateur en derden.

T.p.v. concentraties van vloerleidingen een krimpnet aanbrengen.

.01 BINNENVLOER

Diverse, in de dekvloer in te storten leidingen en kanalen t.b.v. bouwkundige werken, dienstleidingen en installaties.

43 METAAL- EN KUNSTSTOFWERK

43.00 ALGEMEEN

43.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. VISUELE EISEN

Aan de in het zicht komende stalen onderdelen worden hoge visuele eisen gesteld:

- toleranties dienen tot een minimum beperkt te worden e.e.a. zodanig dat de verschillende onderdelen passend op elkaar aansluiten.
- lasnaden dienen een regelmatig en strak uiterlijk te hebben, vrij zijn van poriën, eindkraters, randinkartelingen, scheuren en lasspatten.
- onderdelen waarin water kan blijven staan, voorzien van voldoende gaten voor waterafvoer.

91. KWALITEIT LASWERK

De in het zicht blijvende lasverbindingen moeten glad en gelijk met de oppervlakken van de aansluitende delen zijn afgewerkt.

43.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: al het metaal- en kunststofwerk, inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 5 jaar.

43.31 LUIKEN

43.31.10-a VLOERLUIK

0. VLOERLUIK

Fabricaat: Eternit NV.

Type: Eterboard.

Afdichting: de vloerluiken op oplegrubber in de omranding leggen, zodanig dat een luchtdichte constructie ontstaat.

Materiaal: dubbelgeperste, asbestvrije vezelcementplaat, versterkt met organische vezels.

Afmetingen (mm): 600x800, dikte 18.

Toebehoren:

- PS-isolatieplaat, met een Rc waarde gelijk aan die van de beganegrandvloer, onder het luik aanbrengen.
- oplegrubber, dikte 10 mm.
- gegalaniseerde verzonken luikring in dichte kom.
- de luiken afwerken met marmoleum inclusief afwerkprofielen volgens hoofdstuk 48.

.01 VLOERLUIK, BINNEN

Het kruipluik in de in lid 43.33.10-a omschreven omranding in de beganegrandvloer.

43.32 ROOSTERS

43.32.10-a VLOERROOSTER

0. VLOERROOSTER

Type: persrooster, voorzien van vlakke rand.

Materiaal: staal.

Samenstelling:

- omranding van hoekprofielen.
- draagstaven, 30x3 mm; de draagstaven voorzien van een antislipprofiel.
- vulstaven, 10x2 mm.
- maaswijdte, 33x33 mm.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt, overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461:2009.

De roosterafmetingen dienen overeen te komen met de onderliggende staalconstructie.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddel(en) en draaisluitset: in thermisch verzinkte uitvoering.

.01 VLOERROOSTER, BUITEN

He metalen rooster t.p.v. de entree's (schraaprooster), zoals volgt uit de tekeningen.

43.33 OMRANDINGEN

43.33.10-a OMRANDING

0. METALEN OMRANDING

Kruipluik omranding van in elkaar gelaste hoekprofielen, voorzien van aangelaste stripankers.

Materiaal profiel(en): staal.

Afmetingen (mm): hoekprofiel 25x25x3 mm, luikafmetingen 600x800 mm.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt, overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461:2009.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: in thermisch verzinkt stalen uitvoering.

.01 VLOERLUIK, BINNEN

De kruipluik omrandingen in de begane grondvloer, zoals volgt uit de tekeningen.

43.34 LUIFEL-/DAKELEMENTEN

43.34.10-a METALEN LUIFELEMENT

0. METAAL LUIFELEMENT

Type: samengestelde luifel.

Materiaal: staal.

Samenstelling:

- draagconstructie van (in elkaar gelaste) UNP-profielen, met aangelaste voorzieningen met kopplaat t.b.v. de bevestiging aan de gevel en voorzien van aangelaste bevestigingsogen t.b.v. de trekstangen.
- trekstangen met gaffels voorzien van schroefdraad.
- transparante dubbelwandige lexanbeplating, UV-bestendig, bevestigd met EPDM-rubber op aan de draagconstructie gelaste stalen hoekprofielen.

Afmetingen: zoals volgt uit de tekeningen.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt, overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461:2009.

Afwerking: gepoedercoat volgens lid 46.32.19-a in kleur zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering, kwaliteit A2.

.01 LUIFEL

De luifel boven de hoofdentree.

44 PLAFOND- EN WANDSYSTEMEN

44.00 ALGEMEEN

44.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. AANVANG MONTAGE

De montage van de systeemplafonds en systeemwanden mag niet eerder aanvangen dan nadat de ruimte waarin zij worden gemonteerd droog, wind- en waterdicht is.

91. UITVOERING SYSTEEMPLAFONDS

Randafwerkingen t.p.v. kolommen overeenkomstig de randafwerking langs de wanden uitvoeren.

Sparingen en overige voorzieningen in systeemplafonds t.b.v. de installaties en/of delen daarvan aanbrengen overeenkomstig opgave betreffende adviseur, installateur en derden.

De montage van de vulelementen mag pas aanvangen, nadat de installatiewerken boven het plafond gereed zijn.

92. OP TE NEMEN ONDERDELEN SYSTEEMPLAFONDS

Het opnemen van sparingen en achterhout in systeemplafonds t.b.v. inbouw van technische installaties zoals, lichtarmaturen, detectie apparatuur, luidsprekers e.d.

93. OP TE NEMEN ONDERDELEN SYSTEEMWANDEN

T.p.v. vloerniveauverschillen, in enkelbeplate systeemwanden een verstevigingsconstructie aanbrengen van stroken multiplex, dik min. 18 mm over de volle breedte en vanaf vloer tot een hoogte van 1,00 m resp. 1,20 m (bij vloeren t/m een hoogte van 13m boven meetniveau) strak en plaatvast aanbrengen tussen de stijlen en aan de belastbare zijde.

T.p.v. op de wand te monteren onderdelen, zoals sanitair, leuningen en overige onderdelen, welke een ontoelaatbare fysieke belasting op de wand geven, achterhout en verstevigingen in de systeemwand aanbrengen volgens opgave fabrikant/leverancier.

In halfhoge wanden welke geen afsteuning aan bovenzijde hebben, stalen verstevigingsconstructies aanbrengen.

Het opnemen van sparingen, achterhout en voorzieningen t.b.v. de bouwkundige werken en installaties, waarbij de geluidseisen gewaarborgd blijven.

94. MONSTER TER BEOORDELING

De hierna genoemde monsters dienen ter beoordeling van de volgende, bij het monster genoemde kenmerken.

Monster: plafondpanelen.

Beoordelingskenmerken:

- kleur.
- oppervlakte.
- randaansluitingen.

44.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: alle plafond- en wandsystemen, inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 5 jaar.

44.12 WERKBESCHIEDEN

44.12.10-a TEKENINGEN

0. TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van: alle aan te brengen systeemplafonds.

De werktekeningen moeten de volgende gegevens bevatten:

- de afmetingen van de toe te passen onderdelen.
- de afwerking en kleur van de diverse onderdelen.
- de toe te passen materialen.
- de plaats van in de plafonds op te nemen installatietechnische onderdelen.
- in de details: de aansluitende constructies en voor wiens rekening de verschillende onderdelen zijn.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

.01 BINNENPLAFOND

De tekeningen van alle aan te brengen systeemplafonds.

44.31 PANELENPLAFONDS

44.31.10-a PANELENPLAFOND, MINERAALVEZEL PLAFONDPANEEL

0. PANELENPLAFOND

Zichtbare draagconstructie.

Moduulmaat (mm): 1200x600 / 600x600

Hoofdliggers:

- afstand (h.o.h.) (mm): 1200.

Dwarsliggers- en verdeelliggers:

- afstand (h.o.h.) (mm): 600.

De draagconstructie moet zonder vulelementen stabiel zijn.

Randprofielen:

- ter plaatse van de hoeken in verstek.

- onderkant draagprofielen op dezelfde hoogte als de randprofielen.

Panelen:

- legpatroon: symmetrisch per ruimte, volgens plafondtekening architect.

- minimum oplegging paspanelen op randprofielen op 2/3 van de oplegging.

- paspanelen kleiner dan een halve paneel zijn niet toegestaan.

- het gebruik van paspanelen is slechts toegestaan als de aard van het werk dit noodzakelijk maakt.

Voorzieningen:

- sparringen, achterhout en voorzieningen t.b.v. de bouwkundige werken en installaties.

- zeeg: 1/600 van de ruimtemaat.

1. MINERAALVEZEL PLAFONDPANEEL (NEN-EN 13964:2014)

Fabricaat: Rockfon.

Type: Rockfon Krios.

Materiaal: steenwol.

Kanten: A24.

Afwerking zichtzijde: mineraalvlies, akoestisch open met gietlak finishing, zeer fijne oppervlakstructuur

Afwerking rugzijde: glasvlies.

Afwerking kanten: dichtgespoten.

Kleur: zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.

Dikte (mm): 20.

Modulaire breedte (mm): 600.

Modulaire lengte (mm): 1200 / 600.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: clips, in het speellokaal.

4. METALEN PLAFONDDRAAG-/RANDPROFIEL

Fabriek: Rockfon Rockwool B.V.

Type: Chicago Metallic.

Materiaal: corrosiebestendig metaal (klasse D) NEN EN 13964.

Oppervlaktebehandeling: witte laklaag.

Hoofdligger:

- profiel: T-profiel T24.

Dwars-/verdeelligger:

- profiel: T-profiel T24.

Randprofiel:

- profiel: L-profiel, afmetingen: 24x24 mm.

Toebehoren:

- kantlatten, afm. 18x35 mm, kleur zwart.

- ophangconstructie d.m.v. snelhangers, h.o.h. 1200 mm, ophangpunten volgens opgave fabrikant/leverancier.

- bevestigingsmiddelen.

.01 BINNENPLAFOND

De Rockfon Krios systeemplafonds 1200x600 resp. 600x600 mm in ruimten, zoals volgt uit de tekeningen.

44.31.20-a PANELENPLAFOND, GIPS PLAFONDPANEEL

0. PANELENPLAFOND

Zichtbare draagconstructie.

Moduulmaat (mm): 1200x600 / 600x600.

Hoofdliggers:

- afstand (h.o.h.) (mm): 1200.

Dwarsliggers- en verdeelleggers:

- afstand (h.o.h.) (mm): 600.

De draagconstructie moet zonder vulelementen stabiel zijn.

Randprofielen:

- ter plaatse van de hoeken in verstek.
- onderkant draagprofielen op dezelfde hoogte als de randprofielen.

Panelen:

- legpatroon: symmetrisch per ruimte, e.e.a. ter goedkeuring architect.
- minimum oplegging paspanelen op randprofielen op 2/3 van de oplegging.
- paspanelen kleiner dan een halve paneel zijn niet toegestaan.
- het gebruik van paspanelen is slechts toegestaan als de aard van het werk dit noodzakelijk maakt.

Voorzieningen:

- sparingen, achterhout en voorzieningen t.b.v. de bouwkundige werken en installaties.
- zeeg: 1/600 van de ruimtemaat.
- voorzieningen t.b.v. plenum afzuiging.

1. GIPSKARTON PLAFONDPANEEL MET AFWERKING (NEN-EN 14190:2005)

Fabricaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type: Gyprex-S.

Modulaire lengte (tabel 3) (mm): 1200 / 600.

Modulaire breedte (tabel 3) (mm): 600,

Dikte (mm): 9,5.

Kanten: recht.

Afwerking rugzijde: geen.

Afwerking zichtzijde: vinyl glad.

Oppervlaktebehandeling: vlak.

Kleur: wit.

Toebehoren:

- bevestigingsklemmen.

4. METALEN PLAFONDDRAAG-/RANDPROFIEL

Leverancier: Saint-Gobain API B.V.

Type: Quick-Lock plafonddraag- en randprofielen.

Materiaal: koudgewalst sendzimir verzinkt bandstaal.

Oppervlaktebehandeling (NEN-EN 13964+a07, tabel 8, klasse B): zichtzijde coilcoat, binnenzijde primer.

Kleur (RAL): 9010.

Profiel: vlak.

Hoofdligger: draagprofiel type: Quick-Lock 24-38, breed 24 mm.

Dwars-/verdeelligger: dwarsprofiel type: Quick-Lock 24-32, breed 24 mm.

Randprofiel: hoekprofiel, type: Quick-Lock 24x24.

Toebehoren:

- kantlat, afm. 18x35 mm, kleur ter keuze architect.
- ophangconstructie: Quick-Lock snelhangers; ophangpunten volgens opgave fabrikant/leverancier.
- bevestigingsmiddelen.

.01 BINNENPLAFOND

De systeemplafonds met Gyprex-S gipsvinylplaten 1200x600 resp. 600x600 mm in ruimten, zoals volgt uit de tekeningen.

44.41 IN HET WERK AF TE WERKEN SYSTEEMWANDEN

44.41.21-a SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL, GIPSPLAAT

0. SYSTEEMWAND, GIPSPLATEN OP SKELET

Skelet:

- enkelvoudig.
- afstand stijlen: maximaal 600 mm.

Isolatie: in de spouw tussen de profielen.

Beplating: tweelaags, buitenste plaat van Rigidur.

Beplating aan twee zijden.

Bevestigingswijze: regels geschroefd tegen de aansluitende constructies, platen geschroefd op de regels; plaatnaden verspringend t.o.v. elkaar.

Onderaansluiting: d.m.v. een afdichting van schuimband en standaard voegafwerking.

Zijaansluiting: d.m.v. een afdichting van schuimband en standaard voegafwerking.

Bovenaansluiting: d.m.v. een afdichting van schuimband en standaard voegafwerking.

Bovenaansluiting van de systeemwand moet zodanig zijn dat de wand daardoor niet verticaal belast kan worden.

Aansluiting speciale elementen: aan aanwezige leidingen en kanalen e.d. d.m.v. een afdichting van

schuimband en kitvoeg volgens hoofdstuk 36.

Wanden lopen door tot de erboven liggende vloer, hiertoe om aanwezige balken, leidingen en kanalen e.d. heen werken.

Sparingen, achterhout en voorzieningen t.b.v. bouwkundige werken en installaties.

Afwerking naden en bevestigingen: naden en schroefgaten uitvullen, vlakschuren en nogmaals uitvullen, hierna volkomen glad afwerken.

Afwerking hoeken: platen verspringend t.o.v. elkaar in elkaar laten grijpen; hoeken glad en strak afwerken; uitwendige hoeken voorzien van hoekbeschermers.

Afwerkingsniveau overeenkomstig (STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B): niveau B.

NB: bij wanden aan de zijde van technische ruimten en patchkasten alleen de plaatnaden dichtzetten; verder geen afwerking.

1. METALEN FRAMEPROFIEL (NEN-EN 14195:2005+C1:2006)

Fabricaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type: GypFrame.

Materiaal: sendzimir verzinkt staal.

Stijlen:

- C-profiel Gyproc GypFrame C50, hoogte (mm): 50.

Regels:

- U-profiel Gyproc GypFrame U50, hoogte (mm): 50.

Toebehoren:

- afdichtingsvoorziening: 2x Gyproc afdichtingsband 9 mm.

- bevestigingsmiddelen.

2. GIPSPLAAT (NEN-EN 520:2004+A1:2009)

Fabricaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type:

- Gyproc (A).

Breedte (mm): 1.200.

Dikte (mm): 12,5.

Langskanten: VK, vol (square).

Kopse kanten: gesneden.

Oppervlak: karton.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: Gyproc snelbouwschroeven.

- sparingen, achterhout en voorzieningen t.b.v. de bouwkundige werken en installaties.

4. MINERALE WOLDEKEN (NEN-EN 13162:2012+A1:2015)

Fabricaat: Saint Gobain Isover

Type: Sonepanel.

Materiaal: minerale wol (MW), glaswol.

Volumieke massa (kg/m³): 16.

Dikte (mm): 40.

De dekens strak tegen de profielen aanwerken.

9. GIPSVEZELPLAAT (NEN-EN 15283-2:2008+A1:2009)

Fabricaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type: Rigidur.

Dikte (mm): 12,5.

Langskanten: AK, afgeschuind (tapered-TE).

Kopse kanten: SK, snijkant.

Oppervlaktebehandeling: gesiliconiseerd

Uitvoering: GF-R1.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: Rigidur schroeven.

- voegwapeningsmateriaal: Gyproc glasvlies wapeningsband.

- voegafwerkingsmateriaal: Gyproc JointFiller Vario met als toplaag Gyproc JointFinisher Premium.

- uitwendige hoeken: Gyproc Corner Bead aluminium.

.01 BINNENWAND

De geïsoleerde gipsplaat binnenwanden met een dikte van 100 mm, zoals volgt uit de tekeningen.

44.41.21-b SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL, GIPSPLAAT

0. SYSTEEMWAND, GIPSPLATEN OP SKELET

Skelet:

- enkelvoudig.

- afstand stijlen: maximaal 600 mm.

Isolatie: in de spouw tussen de profielen.

Beplating: tweelaags, buitenste plaat Rigidur.

Beplating aan twee zijden.

Bevestigingswijze: regels geschroefd tegen de aansluitende constructies, platen geschroefd op de regels; plaatnaden verspringend t.o.v. elkaar.

Onderaansluiting: d.m.v. een afdichting van schuimband en standaard voegafwerking.

Zijaansluiting: d.m.v. een afdichting van schuimband en standaard voegafwerking.

Bovenaansluiting: d.m.v. een afdichting van schuimband en standaard voegafwerking.

Bovenaansluiting van de systeemwand moet zodanig zijn dat de wand daardoor niet verticaal belast kan worden.

Aansluiting speciale elementen: aan aanwezige leidingen en kanalen e.d. d.m.v. een afdichting van schuimband en kitvoeg volgens hoofdstuk 36.

Wanden lopen door tot de erboven liggende vloer, hiertoe om aanwezige balken, leidingen en kanalen e.d. heen werken.

Sparingen, achterhout en voorzieningen t.b.v. bouwkundige werken en installaties.

Afwerking naden en bevestigingen: naden en schroefgaten uitvullen, vlakschuren en nogmaals uitvullen, hierna volkomen glad afwerken.

Afwerking hoeken: platen verspringend t.o.v. elkaar in elkaar laten grijpen; hoeken glad en strak afwerken; uitwendige hoeken voorzien van hoekbeschermers.

Afwerkingsniveau overeenkomstig (STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B): niveau B.

NB: bij wanden aan de zijde van technische ruimten en patchkasten alleen de plaatnaden dichtzetten; verder geen afwerking.

1. METALEN FRAMEPROFIEL (NEN-EN 14195:2005+C1:2006)

Fabricaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type: GypFrame.

Materiaal: sendzimir verzinkt staal.

Stijlen:

- C-profiel Gyproc GypFrame C75, hoogte (mm): 75.

Regels:

- U-profiel Gyproc GypFrame U75, hoogte (mm): 75.

Toebehoren:

- afdichtingsvoorziening: 2x Gyproc afdichtingsband 9 mm.
- bevestigingsmiddelen.

2. GIPSPLAAT (NEN-EN 520:2004+A1:2009)

Fabricaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type:

- Gyproc (A).

Breedte (mm): 1.200.

Dikte (mm): 12,5.

Langskanten: VK, vol (square).

Kopse kanten: gesneden.

Oppervlak: karton.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: Gyproc snelbouwschroeven.
- sparringen, achterhout en voorzieningen t.b.v. de bouwkundige werken en installaties.

4. MINERALE WOLDEKEN (NEN-EN 13162:2012+A1:2015)

Fabricaat: Saint Gobain Isover

Type: Sonepanel.

Materiaal: minerale wol (MW), glaswol.

Volumieke massa (kg/m³): 16.

Dikte (mm): 60.

De dekens strak tegen de profielen aanwerken.

9. GIPSVEZELPLAAT (NEN-EN 15283-2:2008+A1:2009)

Fabricaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type: Rigidur.

Dikte (mm): 12,5.

Langskanten: AK, afgeschuind (tapered-TE).

Kopse kanten: SK, snijkant.

Oppervlaktebehandeling: gesiliconiseerd

Uitvoering: GF-R1.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: Rigidur schroeven.
- voegwapeningsmateriaal: Gyproc glasvlies wapeningsband.
- voegafwerkingsmateriaal: Gyproc JointFiller Vario met als toplaag Gyproc JointFinisher Premium.
- uitwendige hoeken: Gyproc Corner Bead aluminium.

.01 BINNENWAND

De extra geluidwerende geïsoleerde gipsplaat binnenwanden met een dikte van 125 mm, zoals volgt uit de tekeningen.

44.41.21-c SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL, GIPSPLAAT

0. SYSTEEMWAND, GIPSPLATEN OP SKELET

Skelet:

- enkelvoudig.
- afstand stijlen: maximaal 600 mm.

Isolatie: de spouw geheel vullen met minerale woldekens.

Beplating: tweelaags, buitenste plaat van Rigidur.

Beplating aan één zijde.

Bevestigingswijze: regels geschroefd tegen de aansluitende constructies, platen geschroefd op de regels; plaatnaden verspringend t.o.v. elkaar.

Onderaansluiting: d.m.v. een afdichting van schuimband en standaard voegafwerking.

Zijaansluiting: d.m.v. een afdichting van schuimband en standaard voegafwerking.

Bovenaansluiting: d.m.v. een afdichting van schuimband en standaard voegafwerking.

Bovenaansluiting van de systeemwand moet zodanig zijn dat de wand daardoor niet verticaal belast kan worden.

Aansluiting speciale elementen: aan aanwezige leidingen en kanalen e.d. d.m.v. een afdichting van schuimband en kitvoeg volgens hoofdstuk 36.

Wanden lopen door tot de erboven liggende vloer, hiertoe om aanwezige balken, leidingen en kanalen e.d. heen werken.

Sparingen, achterhout en voorzieningen t.b.v. bouwkundige werken en installaties.

Afwerking naden en bevestigingen: naden en schroefgaten uitvullen, vlakschuren en nogmaals uitvullen, hierna volkomen glad afwerken.

Afwerking hoeken: platen verspringend t.o.v. elkaar in elkaar laten grijpen; hoeken glad en strak afwerken; uitwendige hoeken voorzien van hoekbeschermers.

Afwerkingsniveau overeenkomstig (STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B): niveau B.

1. METALEN FRAMEPROFIEL (NEN-EN 14195:2005+C1:2006)

Fabricaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type: GypFrame.

Materiaal: sendzimir verzinkt staal.

Stijlen:

- C-profiel Gyproc GypFrame C75, hoogte (mm): 75.

Regels:

- U-profiel Gyproc GypFrame U75, hoogte (mm): 75.

Toebehoren:

- afdichtingsvoorziening: 2x Gyproc afdichtingsband 9 mm.
- bevestigingsmiddelen.

2. GIPSPLAAT (NEN-EN 520:2004+A1:2009)

Fabricaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type:

- Gyproc (A).

Dikte (mm): 12,5.

Langskanten: VK, vol (square).

Kopse kanten: gesneden.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: Gyproc snelbouwschroeven.
- sparringen, achterhout en voorzieningen t.b.v. de bouwkundige werken en installaties.

4. MINERALE WOLDEKEN (NEN-EN 13162:2012+A1:2015)

Fabricaat: Rockwool.

Materiaal: minerale wol (MW), steenwol.

Volumieke massa (kg/m³): 35.

Dikte (mm): 50.

De dekens strak tegen de profielen aanwerken.

9. GIPSVEZELPLAAT (NEN-EN 15283-2:2008+A1:2009)

Fabricaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type: Rigidur.

Dikte (mm): 12,5.

Langskanten: AK, afgeschuind (tapered-TE).

Kopse kanten: SK, snijkant.

Oppervlaktebehandeling: gesiliconiseerd

Uitvoering: GF-R1.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: Rigidur schroeven.
- voegwapeningsmateriaal: Gyproc glasvlies wapeningsband.
- voegafwerkmateriaal: Gyproc JointFiller Vario met als toplaag Gyproc JointFinisher Premium.
- uitwendige hoeken: Gyproc Corner Bead aluminium.

.01 BINNENWAND

De schachtwanden en voorzetwanden t.b.v. de inbouwelementen van de toiletten, zoals volgt uit de tekeningen.

44.42 VOORAF AFGEWERKTE SYSTEEMWANDEN

44.42.40-a PANELEN-SYSTEEMWAND, VOORAF AFGEWERKT SYSTEEMWANDELEMENT, KUNSTSTOF PLAAT

0. PANELEN-SYSTEEMWAND

Oppervlaktebeoordelingscriteria (STABU Standaard, hoofdstuk 44, bijlage A) (groep): 1.

1. KUNSTSTOF SANITAIRWANDPANEEL

Fabricaat: Loggere.

Type: Rogapal FT+Top, vrijhangend.

Opbouw element::

- massieve, volkern platen type Polyrey dikte 13 mm.
- wanden onderling en op bouwkundige muren bevestigd m.b.v. van aluminium profielen: blank geanodiseerd; uitgevoerd zonder pootjes.
- kantafwerking: facet.
- frontpaneel met geluidsdempende aanslagstrip, vlakke voorwand.
- afwerking: kleur en oppervlaktestructuur volgens stalen fabrikant.

Standaard afmetingen elementen:

- dikte: 13 mm.
- cabinehoogte: 2150 mm.
- hoogte bovenprofiel: 150mm.
- hoogte deuren: 1820 mm.
- vrije ruimte tussen afgewerkte vloer en wanden: 150 mm.
- hoogte tussen- en spatwanden: 1980 mm (1300 mm kleutercabines).
- hoogte front- en eindwanden: 2015 mm.
- breedte en diepte van de sanitaire cabine: volgens tekening.

Deuren:

- vlakliggend in front.
- 180° openend.
- zelfsluitend.
- met 3 nylon scharnieren waarvan 1 veerscharnier.
- 1 nylon knopstel.
- 1 hefboomsluiting met vrij/bezetteken, in nood van buitenaf te openen.
- kleur en oppervlaktestructuur volgens stalen fabrikant.

Standaard afmetingen deuren:

- dikte: 13 mm.
- hoogte: 1820 mm (1300 mm voor kleutercabines).
- breedte: 605 mm.
- dagmaat: 600 mm.

Toebehoren:

- nylon closetrolhouders.
- bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering, kwaliteit A316.

9. TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen:

- werktekening(en) op basis van door de directie te verstrekken principe indelingstekening(en).

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 1x digitaal.
- goedgekeurde: 1x digitaal.

.01 SECUNDAIRE WAND, BINNEN

De sanitaire cabinewanden met deuren van de toiletgroepen, zoals volgt uit de tekeningen.

44.90 VOORZIENINGEN IN PLAFOND- EN WANDSYSTEMEN

44.90.10-a DOORVOER- EN MANTELBUIZEN

0. DOORVOER- EN MANTELBUIZEN

Doorvoer- en mantelbuizen t.b.v. bouwkundige werken, installaties en derden, afmetingen en plaats volgens opgave betreffende adviseur, installateur en derden.

Doorvoer- en mantelbuizen die een geluidscheiding doorkruisen moeten t.p.v. deze geluidscheiding in

dezelfde geluidwerendheid worden uitgevoerd als de geluidscheiding. De gekozen oplossing moet aantoonbaar voldoen aan de NEN 6069:2011+A1+C1:2019.
Certificaten en/of testrapporten moeten zijn opgesteld door een algemeen erkende en bevoegde instantie en worden bewaard in een logboek.

Toebehoren:

- afdichtingspluggen.
- afdichtingsmateriaal, waar nodig in geluidwerende uitvoering.

.01 BINNENWAND

Doorvoer- en mantelbuizen t.b.v. bouwkundige werken, installaties, dienstleidingen en derden.

44.90.20-a SPARINGEN

0. SPARING

Het opnemen van sparingen in systeemplafonds en systeemwanden t.b.v. bouwkundige werken, installaties en derden, afmetingen en plaats volgens opgave betreffende adviseur, installateur en derden.

Hierbij dienen de geluidseisen gewaarborgd te blijven.

.01 BINNENWAND

Sparingen t.b.v. bouwkundige werken, installaties en derden.

.02 BINNENPLAFOND

Sparingen t.b.v. bouwkundige werken, installaties en derden.

44.93 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN

44.93.10-a DICHTEN SPARINGEN

0. DICHTEN SPARINGEN

Sparingen, doorvoeringen en restruimten afdichten met voor het betreffende onderdeel geschikte bouwstoffen ter goedkeuring directie. Deze bouwstoffen dienen tevens te voldoen aan de geluidwerendheid welke wordt gesteld aan deze onderdelen.

.01 BINNENWAND

Sparingen, doorvoeringen en restruimten afdichten.

.02 BINNENPLAFOND

Sparingen, doorvoeringen en restruimten afdichten.

45 AFBOUWTIMMERWERK

45.00 ALGEMEEN

45.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. BESCHERMING AANSLUITINGEN

Alle houtvlakken welke in aanraking komen met steenachtig materiaal en volgens dit bestek geen verduurzaming of oppervlaktebehandeling ondergaan dienen dekkend behandeld te worden met grondverf volgens lid 46.31.05-a.

91. PATROON BEVESTIGINGSMIDDELEN

In het zicht blijvende bevestigingsmiddelen moeten volgens een regelmatig patroon zijn aangebracht.

92. MONSTER TER BEOORDELING

Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:

- van de aan te brengen wand- en plafondbeschietingen en paneelbekledingen.

45.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: al het aan te brengen afbouwtimmerwerk.

- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 5 jaar.

45.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

90. ZICHTWERK

Blank blijvende onderdelen tot aan het aanbrengen in het werk beschermen tegen zonlicht zodat geen onregelmatige verkleuring optreedt.

91. DUBO

Gebruik uitsluitend hout met FSC-keurmerk.

45.31 REGELWERK

45.31.10-a TIMMERWERK, REGELWERK, GEZAAGD HOUT

0. TIMMERWERK REGELWERK

Regelwerk:

- horizontaal.
- verticaal.
- klossen.

Regelafstand: h.o.h. circa 400 mm en onder alle stuiknaden en zoals volgt uit de tekeningen.

Verbindingen: genageld.

1. GEZAAGD EUROPEES NAALDHOUT (NEN 5466:2010)

Houtsoort: Europees vuren.

Kwaliteitsklasse: C.

Vochtgehalte (%): 18.

Nominale doorsnede (mmxmm): 46x71.

Bewerking: geschaafd.

Toebehoren:

- verankerings- en bevestigingsmiddelen: in verzinkt stalen uitvoering.

.01 LEIDINGSCHACHT, LEIDINGKOOFF

Het regelwerk t.b.v. de multiplex beschieting van leidingschachten en leidingkokers t.b.v. in het zicht komende leidingen en kanalen.>

.02 CONSTRUCTIE

De klossen t.b.v. de afwerking van de niet in de gevel opgenomen kolommen.

.03 DAKLUIK PLAT DAK

Het regelwerk t.b.v. de binnenaftimmering van het dakluik.

.04 VERDIEPINGVLOER, BINNEN

Het regelwerk t.b.v. de aftimmering t.b.v. de trapgat-, vloer- en viderandafwerkingen.

45.41 BESCHIETINGEN

45.41.20-a TIMMERWERK, BESCHIETING, GIPSPLAAT

0. BESCHIETING MET GIPSPLATEN

Ondergrond: houten klossen.

Stuiknaden: moeten zijn gesloten.

Beplating: enkellaags.

Beplating aan één zijde.

Bevestigingswijze: geschroefd.

Afwerking: naden voorplakken met rifusiegaas, naden en schroefgaten uitvullen, vlakschuren en nogmaals uitvullen, hierna volkomen glad afwerken zodat het zonder zichtbare oneffenheden kan worden gesausd.

Afwerkingsniveau overeenkomstig (STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B): niveau B.

1. GIPSVEZELPLAAT (NEN-EN 15283-2:2008+A1:2009)

Fabricaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type: Rigidur.

Dikte (mm): 15.

Langskanten: VK, vol (square-SE).

Kopse kanten: SK, snijkant.

Oppervlak: behandeld met siliconen.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: Rigidur schroeven.
- voegwapeningsmateriaal: Gyproc glasvlies wapeningsband.
- voegafwerkingsmateriaal: Gyproc JointFiller Vario.
- uitwendige hoeken: Gyproc Corner Bead aluminium.
- sparingen, achterhout en voorzieningen t.b.v. de bouwkundige werken en installaties.

.01 KOLOM

De aftimmering van de niet in de gevel opgenomen stalen kolommen.

45.41.51-a TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX

0. TIMMERWERK BESCHIETING

Bevestiging: verdiept geschroefd, schroefgaten weggewerkt.

Stuiknaden zijn niet toegestaan, tenzij de lengte langer is dan de standaard handelslengten.

1. TRIPLEX (NEN-EN 13986:2004+A1:2015)

Type: voorgegronde multiplexplaat.

Verlijming: Interieur.

Kwaliteit dekfineer: B/B.

Houtsoort dekfineer: okoumé, dikte 1,5 mm.

Houtsoort binnenfineer: okoumé.

Dikte: zoals volgt uit de tekeningen.

Kanten: recht en strak gezaagd zonder splintervorming.

Oppervlak: glad.

Afwerking:

- zij- en zaagkanten: 2x behandeld met PVAC-lijm met verharder.
- schroefgaten 2x plamuren.
- zichtzijden dekkend geschilderd volgens lid 46.31.05-a en 46.31.11-a.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: in verzinkt stalen uitvoering.
- Triplex platen leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI

De dagkantaftimmeringen van de kozijnen, zoals volgt uit de tekeningen.

.02 VRIJDRAGENDE VLOER, BINNEN

De aftimmeringen t.b.v. de trapgat-, vloer- en viderandafwerkingen.

.03 DAKLUIK PLAT DAK

De aftimmeringen t.b.v. het dakluik.

45.41.51-b TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX

0. TIMMERWERK BESCHIETING

Bevestiging: m.b.v. tengel- en regelwerk geschroefd tegen de omringende constructies.

1. TRIPLEX (NEN-EN 13986:2004+A1:2015)

Type: Underlayment.

Verlijming: Extérieur.

Kwaliteit dekfineer: II/III.

Houtsoort dekfineer: Fins vuren.

Houtsoort binnenfineer: Fins vuren.

Dikte: 19 mm.

Kanten: groef en messing.

Oppervlak: glad.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: in verzinkt stalen uitvoering.
- tengels, afmetingen 22x50 mm.
- regels, afmetingen 45x45 mm.

.01 VOORZETWAND, BINNEN

De achter- en tussenwanden van de bouwkundige meterkasten en de installaties.

45.46 AFTIMMERINGEN

45.46.20-a AFTIMMERING, RANDAFWERKINGSPROFIEL

0. AFTIMMERING

Bevestiging: mechanisch bevestigd; bevestigingsgaten weggewerkt.

Hoeken in verstek.

1. RANDAFWERKINGSPROFIEL

Type: Medite High Density (extra zware persing).

Materiaal: kunsthars gebonden naaldhoutvezels.

Oppervlaktebehandeling: geschuurd.

Afwerking: fabrieksmatig dekkend geschilderd.

Afmeting: 9x45 mm.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

Hout leveren met FSC-Keurmerk.

.01 BINNENWAND

De vloerplinten langs wanden in ruimten, zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.

45.46.90-a DIVERSE AFTIMMERINGEN

0. DIVERSE AFTIMMERINGEN

Divers timmerwerk zoals kantlatjes, koofjes, omtimmeringen van leidingen enz.

Materiaal:

- stijl- en regelwerk en tengels van europees vuren (NEN 5466:2010), kwaliteitsklasse C, geschaafd, vochtgehalte 16%.
- geprofileerde latten van MDF.
- plaatmateriaal van fabrieksmatig voorgegronde multiplexplaat, tussen- en deklagen okoumé B/B, verlijming Interieur 1.

Afmetingen: zoals volgt uit de tekeningen of volgens nadere opgave directie.

Afwerking: dekkend geschilderd volgens lid 46.31.05-a en 46.31.11-a.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

Divers timmerwerk binnen, zoals volgt uit de tekeningen en in nader overleg met de directie.

46 **SCHILDERWERK**

46.00 ALGEMEEN

46.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. WEERSGESTELDHEID

Bij het schilderen moet rekening worden gehouden met de weersgesteldheid. Bij mistig, vochtig of regenachtig weer met een relatieve vochtigheid hoger dan 85% en bij vorst mag niet geschilderd worden e.e.a. ter goedkeuring directie. Schade aan schilderwerk, ontstaan door regen, sneeuw, dauw, zand, stof of dergelijke oorzaken moet door de aannemer voor zijn rekening worden hersteld.

91. BESCHERMEN VLOEREN EN AANGRENZENDE WANDEN EN PLAFONDS

Reeds aangebrachte dekvloeren, vloerafwerkingen, wandafwerking, plafondafwerking c.q. systeemplafonds en overige reeds afgewerkte bouwdeelen beschermen tegen vervuiling door schilderwerk.

92. UITERLIJK SCHILDERWERK

Het uiterlijk van voltooid schilderwerk dient volkomen glad en strak te zijn. Heilige dagen, zakkers of schuursporen in de ondergrond zijn niet toelaatbaar. Aanzetten van plaatselijke reparaties mogen niet zichtbaar zijn. Reparaties in de ondergrond mogen zich niet aftekenen. Het uiterlijk van voltooid schilderwerk is ter beoordeling directie.

93. HANG- EN SLUITWERK

Alvorens met het schilderwerk aan te vangen dient al het hang- en sluitwerk eerst passend te zijn aangebracht, vervolgens het hang- en sluitwerk demonteren en na het schilderen weer afmonteren.

94. KLEUR GRONDVERF

De kleur van de grondverf afstemmen op de eindkleur van de laatste verflaag.

95. VERWERKINGSCONDITIES VERFPRODUCTEN

Verwerkingscondities welke tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moeten worden gehanteerd zijn die welke door de fabrikant/leverancier van de toe te passen producten worden aangegeven.

Als algemene richtlijn hiervoor geldt:

- omgevingstemperatuur min. 8 °C.
- luchtvochtigheid max. 75%.
- oppervlaktetemperatuur te behandelen ondergrond min. 3 °C boven het dauwpunt.

96. MONSTER TER BEOORDELING

Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:

- van al het aan te brengen schilderwerk, op de in dit bestek vermelde ondergronden, een proefvlak in overleg met de directie aanbrengen.

46.00.23 EISEN EN UITVOERING: SCHILDERWERK ONDERGROND

90. SCHILDERWERK T.P.V. BEGLAZINGEN

Alvorens te beglazen moeten de glassponningen en de niet in het zicht blijvende vlakken van glaslatten van alle houten buitenkozijnen, -ramen en -deuren, 2x zijn gegrond of voorgelakt.

46.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90. VERFBESTEK

Een gedetailleerd verfbestek samengesteld door de verffabrikant wordt verlangd.

Eisen verfbestek:

- omvattende een gedetailleerde omschrijving van de te bezigen verfproducten.
- een omschrijving van de geplande applicaties.

Tijdstip waarop het verfbestek moet worden ingediend: 2 kalenderweken voor de aanvang van de werkzaamheden.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 1x digitaal.
- goedgekeurde: 1x digitaal.

46.00.33 INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDS-/BEDRIJFSVOORSCHRIFTEN

01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT

Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschriften:

- van alle in dit hoofdstuk vermelde verfsoorten ook in relatie tot de gebezigde kleuren.

Taal: in het Nederlands.

Aantal te verstrekken exemplaren: 2 stuks.

Tijdstip van verstrekking: voor de oplevering van het schilderwerk.

46.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: al het aan te brengen schilderwerk binnen en buiten.

- te garanderen door: de aannemer.

- garantieperiode: 5 jaar.

Onderdeel: moffelwerk op metalen onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer.

- periode: 10 jaar.

46.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

90. AFWIJKENDE VERF

Wordt een verlaag aangebracht van een afwijkende samenstelling t.o.v. het in het bestek vermelde product dan dient de aannemer het betreffende onderdeel geheel over te schilderen, na de vorige laag te hebben verwijderd.

46.31 NIEUWE ONDERGROND, HOUT

46.31.05-a NWE ONDERGR. HOUT, INDUSTRI. DEKK. SYSTEEM, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. HOUT, INDUSTRI. DEKK. SYSTEEM, WATERGEDR.

Systeem:

- 2 lagen grondverf in de fabriek of 3 lagen grondverf op het werk.

Applicatie: spuiten in de fabriek, kwast-/rolverwerking op het werk.

Totale laagdikte (μm): 120.

4. GRONDVERF HOUT, WATERGEDRAGEN

Fabricaat: PPG Woodfinishes.

Type: PE 627QO.

Onbehandelde onderdelen in het werk gronden met Sigma Torno Primer tot de aangegeven laagdikte.

Beschadigingen aan bestaande grondlaag bijwerken met Sigma Nova Primer tot de oorspronkelijke laagdikte.

Bindmiddel: acrylaat.

.01 HOUTWERK BINNEN EN BUITEN

Grondverfsysteem op niet in het zicht komend houtwerk binnen en buiten, zoals volgt uit dit bestek.

46.31.05-b NWE ONDERGR. HOUT, INDUSTRI. DEKK. SYSTEEM, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. HOUT, INDUSTRI. DEKK. SYSTEEM, WATERGEDR.

Systeem:

- 3 lagen grondverf.

Applicatie: spuiten.

Totale laagdikte (μm): 140.

4. GRONDVERF HOUT, WATERGEDRAGEN

Fabricaat: PPG Woodfinishes.

Type: PE 627QO.

Bindmiddel: acrylaat.

.01 HOUTWERK BINNEN EN BUITEN

Fabrieksmatig aangebracht grondverfsysteem volgens KVT Concept 2, op houten buitenkozijnen, -ramen en -deuren, zoals volgt uit dit bestek.

46.31.11-a NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.

Systeem:

- Bijwerken met grondverf

- Geheel, 2 lagen dekverf.

Laagdikte:

- bijwerklaag: als oorspronkelijke laagdikte.

- dekverf per laag (μm): 35.

Verontreinigingen verwijderen.

Beschadigde delen schuren en opzuiveren.

Geheel schuren, naden vullen en stoppen.

Applicatie: kwast-/rolverwerking.

4. GRONDVERF HOUT, WATERGEDRAGEN

Fabricaat: PPG Coatings Nederland B.V.

Type: Sigma S2U Nova Primer.

Bindmiddel: polyurethan-acrylaat.

- Kleur: afgestemd op eindkleur.
5. DEKVERF HOUT, WATERGEDRAGEN
Fabrikaat: PPG Coatings Nederland B.V.
Type: Sigma S2U Nova Satin.
Bindmiddel: polyurethaan-acrylaat.
Kleur: ter keuze architect.
Glansgraad: zijdeglanzend.
- .01 HOUTWERK BINNEN
Watergedragen verfsysteem op in het zicht komend houtwerk binnen, zoals volgt uit dit bestek.
- 46.31.11-b NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.
0. NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.
Systeem:
- Bijwerken met grondverf
- Geheel, 1 laag dekverf.
Laagdikte:
- bijwerklaag: als oorspronkelijke laagdikte.
- dekverf per laag (µm): 35.
Verontreinigingen verwijderen.
Beschadigde delen schuren en opzuiveren.
Geheel schuren, naden vullen, stoppen.
Applicatie: kwasten of rollen.
4. GRONDVERF HOUT, WATERGEDRAGEN
Fabrikaat: PPG Coatings Nederland B.V.
Type: Sigma S2U Nova Primer.
Bindmiddel: polyurethan-acrylaat.
Kleur: afgestemd op eindkleur.
5. DEKVERF HOUT, WATERGEDRAGEN
Fabrikaat: PPG Coatings Nederland B.V.
Type: Sigma S2U Nova Satin.
Bindmiddel: polyurethan-acrylaat.
Kleur: ter keuze architect.
Glansgraad: zijdeglanzend.
- .01 BUITENKOZIJN/-PUI
In het werk aangebracht afwerksysteem volgens KVT Concept 2, op de binnenzijde van houten buitenkozijnen, -ramen en -deuren, zoals volgt uit dit bestek.
- 46.31.12-b NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, OPLOSM.HOUDEND
0. NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, OPLOSM.HOUDEND
Systeem:
- Bijwerken met grondverf
- Geheel, 1 laag dekverf.
Laagdikte:
- bijwerklaag: als oorspronkelijke laagdikte.
- dekverf per laag (µm): 40.
Verontreinigingen verwijderen.
Beschadigde delen schuren en opzuiveren.
Geheel schuren, naden vullen en stoppen.
Applicatie: kwast-/rolverwerking.
4. GRONDVERF HOUT, OPLOSMIDDELHOUDEND
Fabrikaat: PPG Coatings Nederland B.V.
Type: Sigma S2U Allure Primer.
Bindmiddel: polyurethaan-alkydhars.
Kleur: afgestemd op eindkleur.
5. DEKVERF HOUT, OPLOSMIDDELHOUDEND
Fabrikaat: PPG Coatings Nederland B.V.
Type: Sigma S2U Allure Gloss.
Bindmiddel: polyurethaan-alkydhars.
Kleur: ter keuze architect.
Glansgraad: hoogglans.
- .01 BUITENKOZIJN/-PUI
In het werk aangebracht afwerksysteem volgens KVT Concept 2, op de buitenzijde van houten buitenkozijnen, -ramen en -deuren, zoals volgt uit dit bestek.

46.31.31-a NWE ONDERGR. HOUT, VLOERLAKSYSTEEM, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. HOUT, VLOERLAKSYSTEEM, WATERGEDR.

Systeem:

- 3 lagen transparante vloerlak.

Spijkeren en poriën vullen.

Applicatie: rolverwerking.

Aangebracht: op het werk.

Totale laagdikte (µm): 75.

4. SLIJTVASTE VLOERLAK HOUT, WATERGEDRAGEN

Fabricaat: Bichemie® Coatings.

Type: Trae-lyx projectlak.

Bindmiddel: polyurethaan.

Transparant.

Kleur: blank.

Glansgraad: zijdeglanzend.

.01 HOUTWERK BINNEN

Transparant watergedragen vloerlaksysteem op houtwerk binnen, zoals volgt uit dit bestek.

46.32 NIEUWE ONDERGROND, METAAL

46.32.02-a NWE ONDERGR. STAAL, INDUSTRI. SYST., OPLOSM.HOUDEND

0. NWE ONDERGR. STAAL, INDUSTRI. SYST., OPLOSM.HOUDEND

Systeem:

- 1 laag primer

- 1 laag midcoat/grondverf.

Stralen tot reinheidsgraad (NEN-EN-ISO 8501-1:2007): Sa 2½.

Applicatie: spuiten.

Laagdikte:

- primer: 75 µm.

- midcoat/grondverf: 75 µm.

Beschadigingen op niet nader af te werken onderdelen in het werk bijwerken met Sigma Multiprimer 2K EP tot oorspronkelijke laagdikte.

3. PRIMER METAAL, OPLOSMIDDELHOUDEND

Fabricaat: PPG Coatings Nederland B.V.

Type: SigmaCover 256.

Bindmiddel: 2-componenten epoxy.

5. MIDCOAT/GRONDVERF METAAL, OPLOSMIDDELHOUDEND

Fabricaat: PPG Coatings Nederland B.V.

Type: SigmaCover 456.

Bindmiddel: 2-componenten epoxy.

Kleur: afgestemd op de eindkleur.

.01 STALEN ONDERDELEN BINNEN

Fabrieksmatig aangebracht grondverfsysteem, zoals volgt uit dit bestek:

- op niet in het zicht komende, niet thermisch verzinkte stalen onderdelen in binnencondities.

46.32.19-a NIEUWE ONDERGROND, STAAL

0. NWE ONDERGR., STAAL, POEDERCOATEN

Product: poedercoating, thermohardende polyesterlak.

Voorbehandeling niet thermisch verzinkte onderdelen; na uitvoering van alle bewerkingen zoals afkorten, zetten, gaten boren enzovoorts, alle onderdelen:

- staalstralen SA 3.

- onmiddellijk hierna schooperen tot een laagdikte van minimaal 30 µm, deze laagdikte dient ook ter plaatse van randen, gaten en dergelijke aanwezig te zijn.

Voorbehandeling thermisch verzinkte onderdelen:

- licht aanstralen t.b.v. het verwijderen van alle op het zink oppervlak aanwezige verontreinigingen, door het aanstralen mag slechts 7-13 µm van de zinklaag verwijderd worden.

Behandeling: de onderdelen elektrostatisch poedercoaten in kleur, op basis van poly-acrylaathars, polyurethaan of polyester:

- 1e laag, binnen 8 uur na het schooperen aanbrengen, temperatuur en tijd volgens opgave verffabrikant, laagdikte 60 µm.

- 2e laag, temperatuur en tijd idem volgens opgave verffabrikant, laagdikte 60 µm, de totale laagdikte bedraagt aldus min. 120 µm; deze eisen gelden ook op de randen.

9. OVERIGE SPECIFICATIES

- al het moffelwerk dient te geschieden door een bedrijf ter goedkeuring directie.
- de verankeringsonderdelen thermisch verzinken in plaats van schooperen.
- bij toepassing van staal in combinatie met aluminium mag de kleur van het staal-moffelwerk niet afwijken van dat van het bijbehorend aluminium-moffelwerk.
- bij metallic moffelkleuren bijv. RAL 9006 of RAL 9007, dienen de onderdelen nog te worden voorzien van een transparante toplaag.
- zowel de binnen- als de buitenkanten dienen behandeld te worden.
- eventueel te verwachten kleur-afwijkingen binnen een kleur dienen van te voren vastgesteld te worden in een monster.

.01 STALEN ONDERDELEN

Aanbrengen op alle stalen onderdelen die in dit bestek als 'gepoedercoat' en 'gemoffeld' zijn omschreven.

46.32.23-a NWE ONDERGR. THERMISCH VERZINKT STAAL, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. THERMISCH VERZINKT STAAL, WATERGEDR.

Voorbehandeling:

- reinigen en ontvetten.
- schuren met Scotch-Brite en water totdat alle zinkzouten zijn verwijderd en de ondergrond is opgeruwd.
- Zorgvuldig naspoelen en goed drogen.

Systeem:

- 1 laag primer.
- 1 laag dekkverf.

Laagdikte:

- primer: droge laagdikte 30 µm.
- dekkverf: droge laagdikte 35 µm.

3. PRIMER METAAL, WATERGEDRAGEN

Fabricaat: PPG Coatings Nederland B.V.

Type: Sigma Multiprimer Aqua.

Bindmiddel: acrylaathars.

5. DEKKVERF METAAL, WATERGEDRAGEN

Fabricaat: PPG Coatings Nederland B.V.

Type: Sigma S2U Nova Satin.

Bindmiddel: polyurethaan-acrylaat.

Kleur: zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.

Glansgraad: zijdeglans.

.01 STALEN ONDERDELEN BINNEN

In het werk aangebracht verfsysteem, zoals volgt uit dit bestek:

- op in het zicht komende, thermisch verzinkte stalen onderdelen in binnencondities.

46.32.39-a NIEUWE ONDERGROND, ALUMINIUM

0. NWE ONDERGR., ALUMINIUM, POEDERCOATEN

Product: poedercoating, thermohardende polyesterlak.

Voorbehandeling: na uitvoering van alle bewerkingen zoals; afkorten, zetten, gaten boren enzovoorts, alle onderdelen:

- ontvetten en ontdoen van oxidehuid en eventuele walshuid in salpeterzuurbad, daarna spoelen in spoelbad.
- licht beitsen in loogoplossing en spoelen in spoelbad, neutraliseren en afspoelen.
- als voorbehandeling 'voor-anodiseren'; deze voorbehandeling is onderdeel van het volledige laksysteem en dient derhalve door hetzelfde applicatiebedrijf in één aangesloten arbeidsgang te worden uitgevoerd.

Behandeling:

- de onderdelen elektrostatisch bespuiten met verfpoeder in kleur, op basis van polyacrylaathars, polyurethaan of polyester, (derhalve geen epoxyhars), en direct daarop aansluitend moffelen, temperatuur en tijd als voorgeschreven door de poederfabrikant.

Laagdikte:

- de gemiddelde laagdikte moet voor normale belasting minimaal 60 µm bedragen.
- de gemiddelde laagdikte moet voor onderdelen welke worden blootgesteld aan verhoogde factoren (volgens MRG-Kwaliteitseisen) minimaal 90 µm bedragen ((tweelaags poederlaksysteem).
- bij voorbehandeling middels 'voor-anodiseren' en bij ventilatiooosters en gemoffeld beslag kan ook bij verhoogde factoren, worden volstaan met een laagdikte van 60 µm.

De bepaling van de meetafwijkingen geschiedt in overeenstemming met de kwaliteitseisen van de VMRG. Alle noodzakelijke voorzieningen, teneinde filiforme corrosie te voorkomen, dienen te worden getroffen, dit betreft:

- gebruik van aluminium legering met gereduceerde kopergehalte.
- voorkomen van scherpe randen op profielen (afrondingsstraal minimaal 0,5 mm).
- gebruik van scherp gereedschap.
- ontbramen.
- zoveel mogelijk de bewerkingen (zagen, boren e.d.) voor het lakken uitvoeren.

9. OVERIGE SPECIFICATIES

- al het moffelwerk dient te geschieden door een bedrijf ter goedkeuring directie.
- bij metallic moffelkleuren bijv. RAL 9006 of RAL 9007, dienen de onderdelen nog te worden voorzien van een transparante toplaag.
- zowel de binnen- als de buitenkanten dienen behandeld te worden.
- eventueel te verwachten kleurafwijkingen binnen een kleur dienen van te voren vastgesteld te worden in een monster.

.01 ALUMINIUM ONDERDELEN

Aanbrengen op alle aluminium onderdelen die volgens dit bestek als 'gepoedercoat' en 'gemoffeld' zijn omschreven.

46.33 NIEUWE ONDERGROND, STEENACHTIG

46.33.51-a NWE ONDERGR. STEEN, WEEFSELSYSTEEM, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. STEEN, WEEFSELSYSTEEM, WATERGEDR.

Systeem:

- 1 laag voorstrijkmiddel
- belijmen
- weefsel
- 2 lagen dekverf.

Voorgelijmd glasweefsel aanbrengen en verlijmen d.m.v. rolverwerking.

Applicatie verfsysteem: rolverwerking.

De wanden voor de aanvang van het behangwerk schoonmaken en eventuele gaten en oneffenheden van de wand uitvlakken en glad afwerken met een egaliseermiddel e.e.a. in overleg met de directie; vlakheidseisen overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage A: binnen groep 1.

Voordat met het behangen wordt begonnen moet de ondergrond droog, vlak en dicht zijn.

Ondergrond voorlijmen, glasweefsel inplakken en vervolgens overlijmen, e.e.a. door middel van rolverwerking.

3. VOORSTRIJKMIDDEL STEEN, WATERGEDRAGEN

Fabricaat: PPG Coatings Nederland B.V.

Type: Sigmax Universal.

5. GLASWEEFSEL WANDBEKLEDING

Fabricaat: PPG Coatings Nederland B.V.

Type: ProGold Glasweefsel.

Materiaal: glasvlies.

Dessin: ter keuze architect.

Toebehoren:

- lijm: ProGold Glasweefsellijm (op kleur).

7. DEKVERF STEEN, WATERGEDRAGEN

Fabricaat: PPG Coatings Nederland B.V.

Type: Sigmatex Superlatex Satin.

Bindmiddel: kunstharsdispersie.

Kleur: ter keuze architect.

Glansgraad: zijdeglanzend.

.01 BINNENWAND

De glasweefsel wandbekleding in ruimten, zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.

46.38 NIEUWE ONDERGROND, DIVERSEN

46.38.19-a NWE ONDERGROND, LEIDINGEN, WATERGEDR.

0. LEIDINGEN, WATERGEDR.

Ondergrond: vetvrij maken en licht opschuren.

Systeem:

- 1 laag hechtprimer.
- 1 laag dekverf.

Grondsysteem: gespoten.

- op het werk aangebracht.

- laagdikte: 30 µm.

Afwerksysteem: gespoten.

- op het werk aangebracht.

- laagdikte: 35 µm.

3. PRIMER METAAL, WATERGEDRAGEN

Fabricaat: PPG Coatings Nederland B.V.

Type: Sigma Multiprimer Aqua.

Bindmiddel: acrylaat.

5. DEKVERF METAAL, WATERGEDRAGEN

Fabrikant: PPG Coatings Nederland B.V.

Type: Sigma S2U Nova Satin.

Bindmiddel: acrylaat.

Kleur: RAL 9010.

Glansgraad: zijdeglanzend.

.01 LEIDINGEN

Watergedragen verfssysteem op alle in het zicht komende metalen en kunststof leidingen, inclusief de beugels, kabelgoten e.d., met uitzondering van de onderdelen in bergingen, kasten en technische ruimten.

47 BINNENINRICHTING

47.00 ALGEMEEN

47.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. MONTEREN/AANSLUITEN KEUKENINRICHTING

De keukeninrichting zoals in de offerte van de keukenleverancier omschreven te monteren, stellen en aansluiten op de technische installaties, gebruik makend van de door de fabrikant/leverancier voorgeschreven middelen.

47.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90. TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van de keukenopstellingen.

De werktekeningen moeten de volgende gegevens bevatten:

- de verschillende kasten en de erbij behorende maatvoering.
- materialen, aansluitingen, typenummers, enz.
- kastinrichting en toebehoren.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 1x digitaal.
- goedgekeurde: 1x digitaal.

Tijdstip van levering: 8 weken voor de start van de werkzaamheden.

47.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: de binneninrichtingen, inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 1 jaar.

47.31 KASTEN

47.31.12-a ONDERBOUWKAST

0. ONDERBOUWKAST

Fabricaat: BRIBUS Keukens.

Programma: Wendy

Kastcombinatie met losse kasten op stelpoten:

- onderkasten met elk 1 deur en 1 lade, breedte 600 mm per kast.
- 1 aanrechtkast met deur, schijnlade en een uitneembaar sifonschot, breedte 600 mm.

Romp:

- materiaal: gemelamineerd spaanplaat:, toplaag fijn gestructureerd, persing 720 kg/m³.
- dikte plaatmateriaal (mm): 16.
- kleur: wit.
- randafwerking: met PP-kantenband, dikte 1,3 mm.
- diepte (mm): 566.
- hoogte (mm): 700.

Front:

- materiaal: gemelamineerd spaanplaat:, oplaag voorzijde hoogglans glad, persing 650 kg/m³.
- dikte plaatmateriaal (mm): 16.
- kleur: standaardkleur, ter keuze directie.
- randafwerking: met PP-kantenband, dikte 1,3 mm.

Lade: metaal, volledig voorzien van Hettich lade demping.

Hang- en sluitwerk:

- greep: beugelgreep 0915, van roestvast staal.
- Hettich scharnieren: volmetaal, 110 graden, zelfsluitend, clipmodel, Euromat Topsafe; scharniervoetjes, volmetaal, verstelbaar, 2 expandetplugs.

Kastinrichting: legplank, voorzijde van PP-kantenband dikte 1,3 mm.

Toebehoren:

- laden met bestekindeling.
- bevestigingsmiddelen.
- stelpoten.

- eindschot.
 - aansluitstuk.
 - aluminium/kunststof bodemplaat in aanrechtkast.
 - losse plint, hoogte 150 mm, kleur wit of zwart.
- Keukenkasten leveren met FSC-Keurmerk.

.01 KEUKENINRICHTING

De keukenblokken in ruimten, zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.

47.31.20-a POST-/BOODSCHAPPENKAST

0. POST-/BOODSCHAPPENKAST

Fabricaat: te goedkeuring directie.

Type: postkastverzamelopstelling, éénzijdig bereikbaar.

Afmetingen: conform NEN 1770:1984 en zoals volgt uit de tekeningen.

Materiaal: roestvast staal in kwaliteit AISI 304.

Oppervlaktebehandeling: geborsteld/geslepen.

Afsluitbaarheid: d.m.v. sleutel.

De postkas voorzien van deurtje met tweepunstsluiting en brievenklep van roestvast staal met ingegraveerde huisnummer en gaatjes t.b.v. de bevestiging van roestvast stalen naamplaatjes en ja/nee bordje opnemen in de brievenbus t.b.v. reclame.

Uitvoeren met anti-hengelvoorziening.

Toebehoren:

- nummerplaatje: in roestvast stalen uitvoering.
- naamplaatje: in roestvast stalen uitvoering.
- bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering, kwaliteit A2.
- frame: de postkastverzamelopstelling voorzien van inbouwframe t.b.v. de montage in de gevel.

.01 KAST/VITRINE

De postkastverzamelopstelling in het entreekozijn van de hoofdentree.

47.31.41-a KLUIS

0. KLUIS

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Type: sleutelkluis ter goedkeuring directie en de nutsbedrijven en brandweer.

Materiaal: corrosievast staal kwaliteit AISI 316 Ti.

Afmeting: sleutelkluis: indien ingemetseld gelijk aan kop van de toe te passen steen ter plaatse.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering.

.01 BUITENWAND

Een sleutelkluis opnemen in de gevel of postkast t.p.v. de hoofdentree.

47.33 GARDEROBES

47.33.10-a WANDGARDEROBE

0. WANDGARDEROBEREK

Fabricaat: Aestic.

Type: Aestica A4, wandgarderobe met hoedenrek, voor in totaal 80 kinderen.

Onderdelen:

- muursteunen: van staal, gepoedercoat in n.t.b. RAL-kleur.
- hoedenrek: van staal, gepoedercoat in n.t.b. RAL-kleur.
- rand: van aluminium, gepoedercoat in n.t.b. RAL-kleur.
- haken: van kunststof, kleur zwart, h.o.h. 100 mm.
- hoekstukken: van kunststof, kleur zwart.

Afmetingen:

- diepte 340 mm.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

.01 GARDEROBE-INRICHTING

De garderoberekken voor in totaal 80 kinderen.

47.41 AANRECHT-, WERK- EN BUFFETBLADEN

47.41.40-a KUNSTSTOF AANRECHT-/WERK-/BUFFETBLAD

0. KUNSTSTOF AANRECHT-/WERK-/BUFFETBLAD

Leverancier: Dengo BV.

Type: aanrechtblad.

Materiaal onderplaat: multiplex.

Materiaal toplaag: HPL-plaat, Duropal.

Vorm: rechthoekig.

Lengte (mm): zoals volgt uit de tekeningen.

Breedte (mm): 600.

Spoelbak:

- materiaal: corrosievast staal.

- uitvoering: enkel.

- overloop: wand.

Voorzieningen:

- kraangat $\varnothing$ (mm): 35.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: in roestvast stalen uitvoering, kwaliteit A2.

- roestvast stalen tilrooster.

4. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze: het aanrechtblad op het keukenblok bevestigd volgens voorschrift fabrikant/leverancier.

T.p.v. de aansluiting tussen het aanrechtblad en het tegelwerk een bacterie-vrije siliconenkit voeg aanbrengen, kleur ter keuze directie.

.01 KEUKENINRICHTING

De aanrechtbladen van de keukens, zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.

47.51 BEWEGWIJZERING

47.51.20-a NAAM-/NUMMER-/SYMBOOLPLAAT

0. HUISNUMMERBORD (NEN 1772:2010/C1:2014)

Fabricaat: ter goedkeuring van de directie.

Huisnummerbord: met cijfers en letters.

Materiaal: aluminium, dikte 1,2 mm.

Hoogte bord (mm): 126,

Cijferhoogte (H) (mm): 90,

Kleur ondergrond: wit.

Kleur opschrift: zwart.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering, kwaliteit A2.

Plaatsingshoogten:

- huisnummers tussen 1,40 en 1,60 m' + afgewerkte vloer.

.01 NAAMSAANDUIDING

Aanbrengen:

- nabij de hoofdentree een huisnummerbord.

47.60 GEBOUWAANKLEDING EN DECORATIE

47.60.90-a BULLETIN-BOARD

0. BULLETIN-BOARD

Type: bulletin board.

Dikte: 6 mm, overige afmetingen zoals volgt uit de tekeningen.

Kleur: zoals aangegeven in de afwerkstaat interieur.

Toebehoren:

- lijm volgens opgave fabrikant/leverancier.

.01 BINNENWAND

De bulletin-boards tegen wanden in ruimten zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.

48 BEHANGWERK, VLOERBEDEKKING EN STOFFERING

48.00 ALGEMEEN

48.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. VOCHTGEHALTE ONDERVLOER

Het maximale vochtgehalte in de ondervloer dient in overleg met de fabrikant/leverancier van de aan te brengen vloerbedekking bepaald te worden, zo nodig treft de aannemer tijdig maatregelen om dit vochtgehalte geforceerd te bereiken, bijv. door het plaatsen van vochtabsorbers.

91. ONVLAKHEID ONDERGROND

Voorafgaand aan het leggen van vloerbedekkingen, in het bijzonder bij elastische vloerbedekking, moet een inspectie van de ondervloeren worden uitgevoerd.

Onvlakheden en losse delen welke zich in de vloerbedekking kunnen gaan aftekenen of hinderlijk zichtbaar kunnen worden, zullen moeten worden geëgaliseerd.

48.00.33 informatie-overdracht: monsters

09. MONSTER TER BEOORDELING

Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:

- van de aan te brengen vloerbedekkingen.

48.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: alle vloerbedekking en stoffering, inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer
- garantieperiode: 2 jaar.

48.31 BEHANGWERK, VOORBEHANDELING ONDERGROND

48.31.10-a BEHANGWERK, VOORBEHANDELING ONDERGROND

0. BEHANGWERK, VOORBEHANDELING ONDERGROND

Behandeling ondergrond: de wanden voor de aanvang van het behangwerk schoonmaken en eventuele gaten en oneffenheden van de wand uitvlakken en glad afwerken met een egaliseermiddel e.e.a. in overleg met de directie.

Voordat met het behangen wordt begonnen moet de ondergrond droog, vlak en dicht zijn.

Vlakheidseisen: oppervlakbeoordeling overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage A: binnen groep 1.

.01 BINNENWAND

Alle wanden welke met behang worden afgewerkt.

48.41 VLOERBEDEKKING, VOORBEHANDELING ONDERGROND

48.41.10-a VLOERBEDEKKING, VOORBEHANDELING ONDERGROND, EGALISEERMIDDEL

0. EGALISEREN ONDERGROND

Vlakheidseisen: volgens opgave fabrikant/leverancier van de aan te brengen vloerbedekking.

1. EGALISEERMIDDEL, CEMENTGEBONDEN

Fabrikant: Forbo Eurocol B.V.

Type: 960 Europlan Super, vloeregalisatiemortel.

Bindmiddel: cement.

Toebehoren:

- mengvloestof: 050 Euromix.

.01 BINNENVLOER

Het, waar nodig, egaliseren van cementgebonden dekvloeren waarop Marmoleum vloerbedekking wordt aangebracht.

48.43 ELASTISCHE VLOERBEDEKKINGEN

48.43.10-a ELASTISCHE VLOERBEDEKKING, ELASTISCHE VLOERBEDEKKING

0. ELASTISCHE VLOERBEKLEDING

Bevestigingswijze: geplakt.

Naadverdeling: in overleg met de directie.

Naadafwerking: gelast.

Per rechthoekig vertrek mag bij banen vloerbedekking niet meer dan 1 passtrook zijn aangebracht.

In ruimten met een lengte van minder dan 15 m zijn stuiknaden in banen linoleum niet toegestaan.

Geplakte elastische vloerbedekking moet over het volle oppervlak aan de ondergrond zijn gehecht.

1. LINOLEUM VLOERBEDEKKING (NEN-EN 14041:2004/C1:2006)

Fabricaat: Forbo Flooring.

Type: Marmoleum Real/Fresco/Vivace.

Brandgedrag (NEN-EN 13501-1:2007+A1:2009) (klasse): Cfl-s1.

Slipweerstand, droge vloerbedekking (NEN-EN 13893) (klasse): DS $\geq$ 0,30.

Elektrostatisch gedrag (NEN-EN 1815) (kV): $\leq$ 2, antistatisch.

Samenstelling: geoxideerde lijnolie en harsen, vermengd met natuurlijke droge stoffen, zoals houtmeel en/of kurk en pigmenten, gekalanderd op een juteweefsel.

Gebruiksklasse (NEN-EN-ISO 10874): 34, Very heavy commercial use.

Duurzaamheid, kleurechtheid bij kunstlicht (EN-ISO 105-B02) (blauwschaal): $\geq$ 6,

Antibacterieel: bacteriostatisch.

Vorm: banen.

Oppervlaktebehandeling: Topshield 2 beschermingslaag.

Dessin/kleur: ter keuze architect.

Gewicht (g/m²): 2.900.

Dikte (mm): 2,5.

Rolbreedte (mm): 2.000.

Toebehoren:

Toebehoren:

- overgangsprofiel: van aluminium ter goedkeuring directie, t.p.v. overgangen naar een andere vloerafwerking indien daar geen dorpels aangebracht dienen te worden.

- lijm: Forbo Eurocol, 514 Eurosafe Lino Plus.

- lasdraad: Marmoweld, effen, kleur overeenkomend met de kleur van de vloerbedekking.

7. LEGPLAN

Te verstrekken door de aannemer.

Het moet de volgende gegevens bevatten.

- naadverdeling.

- plintdetails.

- overgangsdetails naar andere vloerafwerking.

Aantal te verstrekken exemplaren.

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.

- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

.01 BINNENVLOER

De Marmoleum vloerbedekking in ruimten, zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.

48.43.10-b ELASTISCHE VLOERBEDEKKING, ELASTISCHE VLOERBEDEKKING

0. ELASTISCHE VLOERBEKLEDING

Bevestigingswijze: geplakt.

Naadverdeling: in overleg met de directie.

Naadafwerking: gelast.

Per rechthoekig vertrek mag bij banen vloerbedekking niet meer dan 1 passtrook zijn aangebracht.

In ruimten met een lengte van minder dan 15 m zijn stuiknaden in banen linoleum niet toegestaan.

Geplakte elastische vloerbedekking moet over het volle oppervlak aan de ondergrond zijn gehecht.

1. LINOLEUM VLOERBEDEKKING (NEN-EN 14041:2004/C1:2006)

Fabricaat: Forbo Flooring.

Type: Marmoleum Sport

Brandgedrag (NEN-EN 13501-1:2007+A1:2009) (klasse): Cfl-s1.

Slipweerstand, droge vloerbedekking (NEN-EN 13893) (klasse): DS $\geq$ 0,30.

Elektrostatisch gedrag (NEN-EN 1815) (kV): $\leq$ 2, antistatisch.

Samenstelling: geoxideerde lijnolie en harsen, vermengd met natuurlijke droge stoffen, zoals houtmeel en/of kurk en pigmenten, gekalanderd op een juteweefsel.

Gebruiksklasse (NEN-EN-ISO 10874): 34, Very heavy commercial use.

Duurzaamheid, kleurechtheid bij kunstlicht (EN-ISO 105-B02) (blauwschaal): $\geq$ 6,

Antibacterieel: bacteriostatisch.

Vorm: banen.

Oppervlaktebehandeling: Topshield 2 beschermingslaag.

Dessin/kleur: ter keuze architect.

Gewicht (g/m²): 4.600.

Dikte (mm): 4.

Rollbreedte (mm): 2.000.

Toebehoren:

Toebehoren:

- overgangsprofiel: van aluminium ter goedkeuring directie, t.p.v. overgangen naar een andere vloerafwerking indien daar geen dorpels aangebracht dienen te worden.
- lijm: Forbo Eurocol, 514 Eurosafe Lino Plus.
- lasdraad: Marmoweld, effen, kleur overeenkomend met de kleur van de vloerbedekking.

7. LEGPLAN

Te verstrekken door de aannemer.

Het moet de volgende gegevens bevatten.

- naadverdeling.
- plintdetails.
- overgangsdetails naar andere vloerafwerking.

Aantal te verstrekken exemplaren.

- ter goedkeuring (st.): 1x digitaal.
- goedgekeurde (st.): 1x digitaal.

.01 BINNENVLOER

De Marmoleum Sport vloerbedekking in ruimten, zoals aangegeven in de kleuren- en materialenstaat.

48.44 ZACHTE VLOERBEDEKKINGEN

48.44.10-a ZACHTE VLOERBEDEKKING, ZACHTE VLOERBEDEKKING

0. ZACHTE VLOERBEKLEDING

Bevestigingswijze: losliggend.

Naadverdeling: in banen evenwijdig op de looprichting.

1. SCHOONLOOPBAAN

Fabricaat: Forbo Flooring.

Type: Coral Duo schoonloop.

Brandgedrag (NEN-EN 13501-1:2007+A1:2009) (klasse): Bfl-s1.

Gebruiksklasse (NEN-EN-ISO 10874): 33, Heavy commercial use.

Vorm: strook, samengesteld uit banen.

Gebruikslaag: 100% polyamide-BCF, 7 mm pool gesneden met een speciale ribstructuur, garenninzetgewicht 670 g/m².

Kleur: ter keuze architect.

Rug: Everfort®vinyl.

Dikte (mm): 9 mm (totaal).

.01 BINNENVLOER

De loopschoonzone in het entreeportaal op de beganegrond.

50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

50.00 ALGEMEEN

50.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. LEIDINGSTELSEL

Het leidingstelsel uitvoeren als een gescheiden systeem.

91. MAATVOERING

de verticale maatvoering van de platte daken dient op de hemelwater-afvoerpunten te zijn gericht.

92. INPLAKKEN DAKAFVOEREN

De bovenkant van de in te plakken dakafvoeren zodanig op hoogte stellen dat de instroom van hemelwater goed mogelijk is.

93. TIJDSTIP AANBRENGEN

De hemelwaterafvoeren direct na het gereed komen van de dakbedekking aanbrengen, of noodvoorzieningen aanbrengen.

50.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

01. AANSLUITING OP OPENBAAR RIOOL

De aansluiting van de hemelwaterafvoeren en de riolering op het openbaar riool wordt door derden verzorgd. Plaats van de aansluiting: in overleg met de directie en de gemeentelijke dienst Bouw- en Woningtoezicht te bepalen. De kosten voor de aansluiting zijn voor rekening van de opdrachtgever.

02. AANSLUITKOSTEN

Voor rekening van de aannemer zijn de aansluitkosten van:
- de opdrachtgever.

50.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: alle dakgoten en hemelwaterafvoeren, inclusief alle in de werkbeschrijving genoemde, bijbehorende onderdelen.

- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 5 jaar.

50.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVINGEN

50.11.10-a HEMELWATERAFVOER

0. HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

Gescheiden systeem: .

Uitvoering:

- overeenkomstig (NEN 3215+C1+A1:2018): Binnenriolering - Eisen en bepalingsmethoden.
- overeenkomstig (NTR 3216:2018): Binnenriolering - Richtlijnen voor ontwerp en uitvoering.

.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

De functionele omschrijving t.b.v. de aan te brengen hemelwaterafvoerinstallatie.

50.12 WERKBESCHIEDEN

50.12.10-a TEKENINGEN

0. TEKENING DAKGOTEN/HEMELWATERAFVOEREN

Door de aannemer te vervaardigen tekening(en):

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

- het leidingbeloop met diameters.
- plaats en type van hulpstukken/appendages.
- materiaalsoorten.
- maatvoering.
- de afmetingen van de spuwers.

De aannemer draagt zorg voor het tijdig maken en indienen van de installatietekeningen ter verkrijging van goedkeuring directie en gemeentelijke dienst Bouw- en Woningtoezicht.

Aantal te verstrekken exemplaren:

Ter goedkeuring: 1x digitaal.

Goedgekeurde: 1x digitaal.

.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

De installatietekeningen t.b.v. de aan te brengen hemelwaterafvoerinstallatie.

50.12.20-a INSTALLATIE-BEREKENING

0. INSTALLATIE-BEREKENING

Door de aannemer te vervaardigen berekening:

- van de aan te brengen hemelwaterafvoerinstallatie.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 1x digitaal.
- goedgekeurde: 1x digitaal.

.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

De installatieberekening t.b.v. de aan te brengen hemelwaterafvoerinstallatie.

50.12.20-b INSTALLATIE-BEREKENING

0. INSTALLATIE-BEREKENING

Door de aannemer te vervaardigen berekening:

- van de noodafvoeren.

Uitgangspunten:

- een maximale waterstand, volgens opgave constructeur.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 1x digitaal.
- goedgekeurde: 1x digitaal.

.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

De installatieberekening t.b.v. de noodafvoeren.

50.41 METALEN BUISLEIDINGEN

50.41.10-a AANLEG METALEN BUISLEIDING, STALEN HEMELWATER AFVOERBUIS

0. AANLEG METALEN HEMELWATERAFVOERLEIDING

Aanlegwijze:

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

- leidingbeloop: zoals volgt uit de tekeningen.

Verbindingswijze:

- mof-ringverbinding.

Bevestigingswijze:

- gebeugeld: beugelafstand maximaal 1,5 m.

Aansluitingen:

- aansluitpunten: lucht- en waterdicht uitvoeren.

1. VERZINKT STALEN BUIS

Fabriikaat: Loromeij.

Type: Loro-x.

Uitvoering: rond en naadloos, waar aangegeven in rechthoekige uitvoering, zoals volgt uit de tekeningen.

Vorm: rond en naadloos, waar aangegeven in rechthoekige uitvoering, zoals volgt uit de tekeningen.

Nominale middellijn (mm): volgens berekening aannemer.

Materiaaldikte: minimaal 1,5 mm.

Hulpstukken:

- rubberringen (NEN-EN 681-1:1996).
- alle hulpstukken benodigd voor een complete en waterdichte uitvoering van de hemelwaterafvoerinstallatie.
- t.p.v. de overgang verticale leiding naar horizontale leiding een verticaal schuifstuk en een sifon aanbrengen.

Toebehoren:

- beugels: van thermisch verzinkt staal met corrosievast stalen bevestigingsmiddelen in kwaliteit A2.

Verzinkt stalen buizen en hulpstukken leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

De thermisch verzinkt stalen hemelwaterafvoeren (de onderste 2 m¹ van de PVC-hemelwaterafvoeren).

aansluitingen:

- aansluiten op de PVC-hemelwaterafvoeren.
- aansluiten op de buitenriolering.

50.42 KUNSTSTOF BUISLEIDINGEN

50.42.10-a AANLEG KUNSTSTOF BUISLEIDING, KUNSTSTOF HEMELWATER AFVOERBUIS

0. AANLEG KUNSTSTOF HEMELWATERAFVOERLEIDING

Aanlegwijze:

- voor montage van leidingen en hulpstukken deze ontdoen van verontreinigingen, scherpe kanten en bramen.
- leidingbeloop: zoals volgt uit de tekeningen.

Verbindingswijze:

- mof-ringverbinding: lijmverbinding bij bochtstukken.

Bevestigingswijze:

- gebugeld: beugelafstand PVC-hemelwaterafvoeren: max. 1,5 m.
- beugelafstand pvc-hemelwaterafvoeren: max. 1,5 m.
- vastpunt pvc-hemelwaterafvoeren: de pijpbeugel die zich nabij het midden bevindt.

1. KUNSTSTOF HEMELWATER AFVOERBUIS, PVC

Fabriek: Dyka Steenwijk B.V.

Slagvast PVC (NEN 7230:2020).

Nominale buitenmiddellijn (mm): volgens berekening aannemer.

Wanddikte: SDR 41.

Kleur: RAL 7037.

Hulpstukken:

- alle hulpstukken benodigd voor een complete en waterdichte uitvoering van de hemelwaterafvoerinstallatie.

Toebehoren:

- thermisch verzinkt stalen pijpbeugels met corrosievast bevestigingsmiddelen.
- PVC-lijm.

Hemelwaterafvoeren leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

De PVC-hemelwaterafvoeren.

aansluitingen:

- aansluiten op de dakafvoeren.
- aansluiten op de thermisch verzinkt stalen hemelwaterafvoeren.

50.50 APPENDAGES

50.50.10-a DAKAFVOER

0. DAKAFVOER MET ZIJ-UITLAAT

Fabricaat: Dyka B.V.

Materiaal: hardlood.

Kwaliteit/zwaarte hardlood:

- 2,50 mm, zwart, voor de plakplaat.
- 3,00 mm, wit, voor de uitloop.

Het lood verwerken volgens informatieblad Bouwlood 18-13.

Uitvoering: kiezelbak met zij-uitloop, model U.

Afmeting(en): 60x80 of 60x100.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering.
- stadsuitloop, waar nodig met verlengstuk stadsuitloop.
- bladvangs.

.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

De dakafvoeren met stadsuitlopen t.b.v. de platte daken.

50.50.40-a SPUWER

0. SPUWER

Vorm: rechthoekig plakplaat.

Materiaal: hardlood.

Kwaliteit/zwaarte:

- 2,50 mm, zwart, voor de plakplaat.
- 3,00 mm, wit, voor de uitloop.

Het lood verwerken volgens informatieblad Bouwlood 07-12.

Afmeting(en): 50x100 met plakplaat 300x500.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: in corrosievast stalen uitvoering, kwaliteit A2.

.01 SPUWER, PLAT DAK

De spuwers t.b.v. de platte daken, zoals volgt uit de tekeningen en volgens nadere opgave directie.

BIJLAGEN

BIJLAGE MODEL GARANTIEVERKLARING

GARANTIEVERKLARING

De ondergetekende 1)
gevestigd te 2)
hierna te noemen: 'de garant',
in deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door 3)
verklaart te hebben kennis genomen van de besteksbepalingen
van besteknummer 4)

d.d. 5)
van 6)
ten behoeve van het werk 7)
in opdracht van 8)
gevestigd te 9)

hierna te noemen: 'de opdrachtgever'.

De garant verklaart met betrekking tot het onderdeel
..... 10)
genoemd in besteksartikel 11)

tegenover de opdrachtgever:

- dat de garant zich verbindt voor zijn rekening alle tijdens de garantieperiode optredende gebreken alsmede de daardoor veroorzaakte gevolgschade op eerste aanzeggen van de opdrachtgever of diens rechtsopvolger zo spoedig mogelijk te herstellen, tenzij de garant aantoont dat de gebreken niet voor zijn risico komen;
- dat de garantieverklaring zal gelden van het gereedkomen van het onderdeel af tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende een periode van (.....) jaren. 12)

Voor de beslechting van de hieronder bedoelde geschillen doen partijen uitdrukkelijk afstand van hun recht de tussenkomst van de gewone rechter in te roepen.

Alle geschillen, welke ook - daaronder begrepen die, welke slechts door één der partijen als zodanig worden beschouwd - die naar aanleiding van deze garantie of van overeenkomsten, die daarvan een uitvloeisel mochten zijn, tussen opdrachtgever of diens rechtsopvolger en garant mochten ontstaan, worden beslecht door arbitrage overeenkomstig de regelen beschreven in de statuten van de Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland, zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luiden.

Indien bij een in kracht van gewijsde gegaan rechterlijk vonnis een uitspraak van het scheidsgerecht geheel of gedeeltelijk nietig wordt verklaard, heeft ieder der partijen het recht het geschil, voor zover het dientengevolge onbeslist is gebleven, opnieuw te doen beslechten. De vordering is niet ontvankelijk indien zij bij de hierboven genoemde Raad wordt aanhangig gemaakt later dan drie maanden na het in kracht van gewijsde gaan van de rechterlijke uitspraak. Degene die als scheidsman of secretaris aan de nietig verklaarde beslissing heeft medegewerkt zal aan de nieuwe behandeling niet mogen medewerken.

Plaats13)

Datum 14)

Handtekening 15)

BIJLAGE MODEL BANKGARANTIE

BANKGARANTIE

De ondergetekende 1)
gevestigd te 2)
hierna te noemen: 'de garant',

stelt zich hierbij, onder afstanddoening van alle verweermiddelen,
in het bijzonder die bij de wet toegekend aan borgen,
tegenover 3)

gevestigd te 4)
hierna te noemen: 'de opdrachtgever',

tot garant voor de richtige nakoming
door 5)
gevestigd te 6)
hierna te noemen: 'de aannemer',

van diens verplichtingen, voortvloeiend uit bestek/overeenkomst nummer
..... 7)

betreffende het navolgende door de opdrachtgever opgedragen en door de aannemer aangenomen werk, te weten het
.....
..... 8)

zulks tot een bedrag van €
zegge 9)

Op grond van deze bankgarantie verbindt de garant zich op eerste schriftelijk verzoek van de opdrachtgever, onder mededeling dat de aannemer in gebreke is gebleven met de richtige nakoming van de in voormeld bestek / voornoemde overeenkomst omschreven verplichtingen, ten hoogste bovengenoemd bedrag aan de opdrachtgever te voldoen,

- indien de garant van de opdrachtgever een afschrift heeft ontvangen van een door de opdrachtgever aan de aannemer gerichte aangetekende brief, waarin de opdrachtgever de aannemer kennis geeft van zijn voornemen de bankgarantie in te roepen en waarvan de verzenddatum ten minste tien werkdagen is verstreken

en

- door de aannemer voorafgaand aan het verstrijken van de hiervoor genoemde termijn van tien werkdagen geen bewijs, bijvoorbeeld in de vorm van een ontvangstbevestiging van de Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland, aan de garant is overgelegd dat door hem een spoedgeschil bij de Raad van Arbitrage aanhangig is gemaakt.

Indien de aannemer voorafgaand aan het verstrijken van de meergenoemde termijn een bewijs aan de garant heeft overgelegd dat hij een spoedgeschil als eerder bedoeld aanhangig heeft gemaakt, is de opdrachtgever slechts gerechtigd de bankgarantie in te roepen nadat de Raad van Arbitrage in eerste aanleg dienovereenkomstig heeft beslist.

Deze zekerheidstelling blijft overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 43a van de U.A.V. 2012 van kracht totdat de aannemer aan zijn verplichtingen voortvloeiend uit voormeld bestek / voormelde overeenkomst heeft voldaan.

Indien de opdrachtgever nalaat de ten behoeve van deze zekerheidstelling overgelegde bescheiden aan de aannemer te retourneren, is de aannemer gerechtigd de garant schriftelijk te verzoeken deze zekerheidstelling te beëindigen. De garant is gerechtigd deze zekerheidstelling te beëindigen indien de aannemer een afschrift van dit verzoek per aangetekende brief heeft gezonden aan de opdrachtgever en laatstgenoemde niet binnen een maand na dagtekening van de aangetekende brief aan de garant schriftelijk heeft medegedeeld daarmee in te stemmen.

Plaats	10)
Datum	11)
Garant	12)
Handtekening	13)

BIJLAGE MODEL PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING

MODEL PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING

Heden werd ten overstaan van ondergetekenden:

.....1)
als opdrachtgever, gevestigd te
.....2)
.....3)
als directie, gevestigd te
.....4)
.....5)
als aannemer, gevestigd te
.....6)

opgeleverd:

.....
.....7)
volgens de overeenkomst d.d. 8)

en de aanvullende overeenkomsten.

Conform het gestelde in de U.A.V. 1989 zal het in de bijlage genoemde herstel van kleine gebreken nog worden verricht en/of de in de bijlage genoemde bescheiden nog worden verstrekt vóór 9)

Partijen verklaren hiermede dat het werk/onderdeel van het werk 10) als opgeleverd wordt beschouwd.

Aldus vastgesteld te 11)
d.d.12)

De opdrachtgever,

..... 13)

De directie,

..... 13)

De aannemer,

..... 13)

Toelichting:

In de in het proces-verbaal genoemde bijlage worden vermeld - voor zover van toepassing - het herstel van de kleine gebreken zoals genoemd in par. 9 lid 7 van de U.A.V., de eventueel nog te ontvangen garanties (volgens de aanbevolen bepalingen met betrekking tot garanties voor een onderdeel dienen deze echter vóór dat met de uitvoering van die onderdelen wordt begonnen te worden verstrekt!), de te verstrekken revisietekeningen, bedieningsvoorschriften, onderhoudsvoorschriften, betalingsoverzichten en afrekeningen, reserve materialen en eventuele extra opdrachten aan de aannemer.