

Bouwkundig bestek

Verbouw TECHCAMPUS ROC MN
gelegen aan de Harmonielaan 2 te Nieuwegein

In opdracht van:

**ROC Midden Nederland
Brandenburchdreef 20
3562 CS UTRECHT**

Projectnummer:

2021050

Besteknummer:

B-21050

Datum:

01-09-2022

Algemene gegevens

Opdrachtgever:

ROC Midden Nederland
Postbus 3065
3502 GB UTRECHT

Directie:

Qonect Bouwadvies BV
de Beek 6c
3871 MS HOEVELAKEN

contactpersoon	Dhr. J.W. van de Glind
tel.	033-2581150
mob.	06-461548198
e-mail	info@Qonect.nl

Architect:

Qonect Bouwadvies BV
de Beek 6c
3871 MS HOEVELAKEN

contactpersoon	Dhr. J.W. van de Glind
tel.	033-2581150
mob.	06-461548198
e-mail	info@Qonect.nl

Constructeur:

Ingenieursburo Gravitass
de Beek 6c
3871 MS HOEVELAKEN

contactpersoon	Dhr. R. van Pijkeren
e-mail	info@ingenieursburogravitas.nl

Installatie adviseur

STRAKKS Ingenieurs
Sterrenkamp 1
7811 HA Emmen

Contactpersoon	Ing. R.R.F (Ralph) Makkinje
mob.	06-22224065
e-mail	ralph@strakks.nl

PERCEEL A ALGEMEEN

0. Algemeen	
1. Administratieve bepalingen	
2. Wijzigingen en/of aanvullingen op de ARW 2016.....	
3. Wijzigingen en/of aanvullingen op de U.A.V. 2012	
4. Werken buiten bestek c.q. werken uit te voeren door derden	
5. Risicoregeling	
6. Bankgarantie	
7. Coördinatie	
8. Stelposten	

PERCEEL B BOUWKUNDIGE WERKEN

10. Sloopwerk	
11. Maatvoering	
12. Grondwerk	
14. Buitenriolering en drainage.....	
15. Straatwerk	
16. Beplanting	
17. Terreininrichting	
20. Funderingspalen en damwanden.....	
21. Betonwerk	
22. Metselwerk	
23. Vooraf vervaardigde steenachtige elementen	
24. Ruwbouwtimmerwerk	
25. Staalconstructie	
30. Kozijnen en deuren	
32. kap en balustrade	
33. Dakbedekking	
34. Beglazing	
35. Hardsteen / kunststeen.....	
38. Gevelschermen.....	
40. Stukadoorwerk	
41. Tegelwerk	
42. Dekvloeren	
43. Klein metaalwerk	
44. Plafonds	
45. Binnen timmerwerk	
46. Schilderwerk	
47. Inrichting/ vloerafwerking door derden	
00. Onvoorzien	
00. Oplevering	

PERCEEL C VLOERAFWERKINGEN UITVOERING DOOR DERDEN / LET OP vloeren A.045N / A.046N/A.048N/A049N/A050N dienen wel door aannemer uitgevoerd te worden

*ONDERSTAANDE PERCELEN ZIJN NIET IN BOUWKUNDIG BESTEK OPGENOMEN

***PERCEEL D WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES UITVOERING DOOR DERDEN**

***PERCEEL E ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES UITVOERING DOOR DERDEN**

PERCEEL A ALGEMEEN

0. Algemeen

0.1 Algemene project gegevens

0.1.1 Het werk bestaat in hoofdzaak uit: Het complete renoveren en uitbreiden van het schoolgebouw van het Horeca en Toerisme College van het ROC Midden Nederland. Ook de gehele buiteninrichting wordt opnieuw ingericht

0.2 De volgende tekeningen en rapporten behoren bij dit bestek.

- Constructieve berekeningen en tekeningen 2022-1109-01-BER 01 d.d. 17-06-2022
- Asbestinventarisatie 22.4727 Harmonielaan 2 Nieuwegein d.d. 23-08-2022

0.3 Aanbesteding/inschrijving

Aanbestedingsinformatie conform tender

1. Administratieve bepalingen

Tenzij en voor zover in deze omschrijving daarvan niet wordt afgeweken resp. niet anders wordt vermeld, zijn op het werk van toepassing, als waren zij letterlijk in de omschrijving opgenomen:

- a. het Aanbestedingsreglement Werken (ARW 2016)
- b. de standaardbepalingen, zoals deze zijn opgenomen in de STABU Standaard 2012, uitgegeven door de Stichting STABU te Ede, waarin opgenomen de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken (U.A.V. 2012) vastgesteld bij de gemeenschappelijke beschikking van 25 augustus 1989 nr. MJZ 25889007, voorzover daarvan in dit bestek niet nadrukkelijk is afgeweken, met eventuele aanvullingen zoals zij 3 maanden voor de dag van aanbesteding luiden.

3. Wijzigingen en/of aanvullingen op de U.A.V. 2012

Met betrekking tot de hierna genoemde paragrafen en zinsneden uit de U.A.V. 2012 gelden voor het werk onderstaande wijzigingen en/of aanvullingen.

3.1 Algemeen

De volledige verantwoording voor de uitvoering van de bouwkundige werkzaamheden ligt bij de aannemer. De begeleiding door de directie betekent niet dat de aannemer van deze verplichting is ontslagen. De opdrachtgever aanvaardt dan ook geen enkele aansprakelijkheid vanwege de begeleiding door de directie.

3.2 Paragraaf 2

Van toepassing zijnde voorschriften, tegenstrijdige bepalingen

3.2.1 Toevoegen bij lid 3:

Tevens zijn van toepassing:

- De plaatselijke bouwverordening.
- Bouwbesluit en ministeriele regelingen.
- Normbladen, normboeken en richtlijnen van N.N.I.
- KOMO-certificaten, -attesten of -attesten met certificaat.
- Arbo-wet.

Alle zoals deze 3 maanden voor de dag van aanbesteding luiden.

3.2.2 Lid 4 vervallen; hiervoor te lezen:

Bij tegenstrijdigheden in het contract, de voorschriften etc., is de rechtskracht in afdalende zin als volgt:

1. Voorschriften van openbare diensten en bedrijven (inclusief bouwverordening).
2. Nota's van aanvullingen en wijzigingen.
3. Bestek.
4. Bestektekeningen
5. Constructietekeningen
6. U.A.V. 2012
7. NEN en/of NEN-EN bladen.
8. Euronormen.
9. B.V.N.
10. K.V.T.
11. KOMO-certificaten, -attesten of attesten met certificaten.

3.2.3 Toevoegen lid 6:

Indien in dit bestek merknamen of fabrikaten worden genoemd, is het de aannemer toegestaan gelijkwaardige producten van een ander merk of fabrikaat aan te bieden. De aannemer moet in die situatie de gelijkwaardigheid aantonen. Om deze gelijkwaardigheid te kunnen beoordelen kan de opdrachtgever en/of directie het nodig vinden om externe deskundigen in te schakelen. De kosten van deze deskundigen zullen voor rekening van de aannemer komen. Alvorens tot toepassing over te gaan is goedkeuring en schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of directie vereist.

3.2.4 Toevoegen lid 7:

Materialen en/of onderdelen, welke niet op de tekeningen voorkomen doch wel in het bestek zijn vermeld, dienen geleverd c.q. aangebracht te worden. Materialen en/of onderdelen, welke niet in het bestek doch wel op de tekeningen voorkomen, dienen eveneens geleverd c.q. aangebracht te worden. De aannemer dient de leveranties en werkzaamheden uit te voeren als ware bedoelde materialen en/of onderdelen in bestek en tekeningen opgenomen.

3.3 Paragraaf 5

Verplichtingen van de opdrachtgever

3.3.1 Toevoegen bij lid 1:

De opdrachtgever zal de aannemer het bestek met bijbehorende tekeningen enkel digitaal, in PDF-formaat, ter beschikking stellen. De kosten voor reproductie zijn voor de aannemer.

3.4 Paragraaf 6

Verplichtingen van de aannemer

3.4.1 Toevoegen bij lid 1:

Indien niet uitdrukkelijk anders is vermeld, behoort bij elke in het bestek genoemde "levering" ook het compleet aanbrengen, stellen, afwerken e.d. Ook in omgekeerde zin behoort bij het aanbrengen, stellen en afwerken ook het leveren.

3.4.2 Toevoegen bij lid 2:

Wanneer wijzigingen in de bij het contract behorende tekeningen worden aangebracht, zal dit bij het onderschrift worden vermeld met toevoeging van een faseletter A, B enz. respectievelijk bij de eerste, tweede enz. wijziging van de originele tekening.

Bij de bouw dient steeds de meest recente afdruk van de tekening te worden aangehouden. Na ontvangst van afdrukken van gewijzigde tekeningen zijn de van geen en van een voorafgaande faseletter voorziene afdrukken van deze tekening vervallen en dienen duidelijk gemerkt te worden met het woord "vervallen".

De aannemer zal voor alle door hem aan te brengen wijzigingen van tekeningen en/of constructies de goedkeuring van de directie behoeven, alvorens tot uitvoering over te gaan. Alle wijzigingen dienen in gemeenschappelijk overleg en met instemming van de directie te worden bepaald, hetzij in het werk en/of op de eerstvolgende bouwvergadering

3.4.3 Toevoegen bij lid 3:

Het aanvaarden van alle verplichtingen, voortvloeiende uit de uitvoering van het werk waaronder begrepen de verbruikskosten van brandstoffen, gas, water, elektriciteit en telefoon, ten behoeve van de uitvoering, ook van derden, zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer is verplicht zodanige maatregelen te treffen, dat het omgaan met en uitgifte c.q. inname van verven, verdunners (thinners), brandstoffen en overige aardolieproducten centraal geschieden en op een wijze waardoor geen product op enigerlei wijze in de bodem of in het grondwater terecht kan komen.

3.4.4 Toevoegen bij lid 16:

De aannemer dient ervoor zorg te dragen dat de bepalingen uit het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandigheden (Stb. 1997, 60), houdende bepalingen in het belang van de veiligheid, de gezondheid en het welzijn in verband met de arbeid en de daarbij behorende veiligheidsbesluiten worden nagekomen.

Daarbij gelden de navolgende uitgangspunten:

- Het veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) voor de ontwerpfase, als bedoeld in artikel 2.27, maakt deel uit van het bestek;
- Ingevolge het bepaalde in artikel 2.37 stelt de aannemer een of meer coördinatoren (V&G-coördinatoren) voor de uitvoeringsfase aan. Deze coördinator(en) geeft (geven) uitvoering aan de coördinatietaken genoemd in artikel 2.34. Deze coördinatietaken strekken zich uit tot de werkzaamheden welke door derden rechtstreeks in opdracht van de opdrachtgever op de bouwplaats worden uitgevoerd. De aannemer zorgt bij duisternis of slechte weeromstandigheden voor een doelmatige verlichting van het werkterrein in het algemeen en op de werkplekken (ook van onderaannemers en/of derden) in het bijzonder.

3.4.5 Toevoegen bij lid 26:

Bedoelde goedkeuring wordt slechts verleend na overlegging van een schriftelijke verklaring waarin de onderaannemer mededeelt dat aan paragraaf 6 lid 27 van de U.A.V. is voldaan.

3.4.6 Toevoegen lid 31:

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle aanspraken voortvloeiende uit het gebruik of de toepassing van materialen of constructies, waartoe hij krachtens aan anderen verleende of bestaande octrooirechten of auteursrechten niet is gerechtigd.

3.4.7 Toevoegen lid 32:

De aannemer is bij het inschakelen van onderaannemers gehouden aan de bepalingen en regelingen van de "Wet Ketenaansprakelijkheid". Onverminderd het gestelde in paragraaf 6 lid 11, 12, 13 en 28 van de U.A.V. moet de aannemer alsmede alle onderaannemers, fabrikanten en leveranciers voldoen aan de Wet van 4 juni 1981, houdende nadere wijziging van de Coördinatiewet Sociale Verzekering, de Wet op de Omzetbelasting 1968, de Wet op de Loonbelasting 1964 en enige andere Wetten (invoering van bepalingen inzake hoofdelijke aansprakelijkheid voor betaling van premie, loon en omzetbelasting bij onderaanneming en het ter beschikking stellen van arbeidskrachten), Staatsblad 370 (1981), alsmede de hierop betrekking hebbende beschikkingen en besluiten van overheidswege.

De opdrachtgever heeft het recht te controleren of ter zake van het werk wordt voldaan aan de verplichtingen door de aannemer voortvloeiend uit bovengenoemde wettelijke bepalingen.

In geval van onderaanneming dient de aannemer te bedingen dat de onderaannemers wekelijks en ten genoegen van de directie opgaven verstrekken waaruit blijkt:

- Welke personen in dienst van de onderaannemers op het betreffende project werkzaam zijn;
- Dat door de onderaannemers is voldaan aan de wettelijke verplichtingen ten aanzien van de inhoudingen en afdrachten van belastingpremie; de aannemer niet toestaat dat de onderaannemers, zonder daartoe verkregen toestemming van de directie, onderdelen van het werk uit te besteden.

3.5 Paragraaf 7

Datum van aanvang/ planning

De start van het werk is gepland op **Maandag 27-02-2022**, het werk zal in verschillende fases uitgevoerd dienen te worden.

ONDERWIJSVERBETERING

1. Fase 1 Verplaatsen **Stoffeerdersruimte ruimte**: A076 / B068, 069 (**Febr 2023 – APRIL 2023**)
2. Fase 2 **SMG** hal ruimte: A.045, 049, 052, 054 (**Mei 2023 – AUG 2023**)
3. Fase 2 **Elektra 1 en 2** ruimte: A015, 019, 020, 026, A104, 105, 106, 107 (**Mei 2023 – AUG 2023**)
4. Fase 2 **Machinale bouw** ruimte A071, 72, 73 (**Mei 2023 – AUG 2023**)
5. Fase 3 **BIU en SCHILDERS** / A.045 en A.54 / A.052 (**DEC 2023 – FEBR 2024**)

MIDLIFE UPDATE (ook meegeneomen in de planning van de onderwijsverbeteringen)

6. Fase 1 / 2 / 3 Verbetering Elektra en LBH gehele pand= bouwkundig openen / sluiten en vervangen van plafonds / aanbrengen sparingen, stalen ravelingen en vervangen dakbedekking van het pand (**FEBR 2023 – FEBR 2024**)

3.6 Paragraaf 8

Uitvoeringsduur

De eindoplevering is vast gesteld op **17 augustus 2024**, echter zullen er tussentijds per onderdeel deelopleveringen plaatsvinden **e.a. in overleg met directie**

Deze opleverdatum geldt ook voor werkzaamheden door derden welke rechtstreeks door de opdrachtgever worden ingeschakeld en niet direct tot dit werk behoren maar wel nodig zijn voor de afronding/ingebruikname van het werk. Vooruitlopend op de opname t.b.v. de oplevering zal ongeveer 1 week voor de opleverdatum een bouwkundige vooropname plaatsvinden. De opname t.b.v. de oplevering zal slechts dan worden uitgevoerd indien de tijdens de vooropname geconstateerde gebreken c.q. tekortkomingen volledig zijn afgewerkt en de nieuwbouw is schoongemaakt. Uiterlijk bij de vooropname moeten alle garantieverklaringen, welke dienen te voldoen aan de in dit bestek gestelde eisen, in 2-voud bij de directie worden ingeleverd.

3.6.2 Lid 5 vervallen; hiervoor de lezen:

Een verzoek van de aannemer om termijnverlenging zal slechts in overweging worden genomen indien dit schriftelijk en behoudens ontheffing door de directie terstond, zodra de redenen bekend zijn en tenminste 30 dagen voor het verstrijken van de termijn, geschiedt.

3.7 Paragraaf 10

Oplevering

3.7.1 Toevoegen lid 4:

De oplevering wordt geacht te zijn geschiedt pas nadat ten genoegen van de directie alle geconstateerde gebreken, tekortkomingen en beschadigingen verholpen, vernieuwd of hersteld zijn.

De nieuwbouw en het gerenoveerde gedeelte compleet schoongemaakt op te leveren. In dit schoonmaken zijn tevens begrepen alle aan het

oog onttrokken ruimten onder vloeren en achter wanden, ruimten boven verlaagde plafonds, kanalen, kabelgoten, putten, daken etc..

De tengevolge van de uitvoering van het werk van de aannemer eventueel verontreinigde eigendommen en werken van derden dient de aannemer eveneens schoon te maken. Tegelwerken vrij van cementresten en cementslur en sanitair streeploos reinigen. Beglazing inclusief kozijnen vrij van stickers en 2-zijdig gewassen en gezeemd. Alle installatieonderdelen moeten van verpakkingsmateriaal worden ontdaan en schoongemaakt. De technische ruimte dient bezemschoon te worden gemaakt en de installatieonderdelen als ventilatorkamers, regelapparatuur, schakelkast etc. dien stofvrij te worden opgeleverd.

Voordat de water- of vloeistofgevulde installaties in gebruik worden genomen, moeten deze eerst goed worden doorgespoeld om te voorkomen dat vuil in het systeem tussen vitale delen als regelapparatuur etc. kan komen.

Hiervoor moeten de nodige zeven in de installaties worden aangebracht om het vuil op te vangen. Na spoeling van de installaties moeten deze zeven worden verwijderd.

Luchtbehandeling- en ventilatie installaties dienen zoveel mogelijk inwendig te worden ontdaan van vuil en stof en voortijdig in bedrijf te worden gesteld, waarbij de luchtfilters tijdelijk moeten worden verwijderd. Het doel hiervan is om stof in de luchtkanalen af te voeren, voordat de ruimtes worden schoongemaakt. Indien mogelijk is het wenselijk deze inwendige reiniging gedurende een weekend te laten plaatsvinden, voordat wordt begonnen met het monteren van de roosters.

3.8 Paragraaf 11

Onderhoudstermijn

3.8.1 Lid 1 vervallen; hiervoor te lezen:

Met uitzondering van de onderhoudstermijn die valt onder de garantiebepalingen van dit bestek, geldt voor dit werk een bouwkundige onderhoudstermijn van 6 maanden. De onderhoudstermijn gaat in onmiddellijk na de dag, waarop de bouwkundige werkzaamheden van de overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 10, als opgeleverd worden beschouwd.

3.9 Paragraaf 15

Werkterrein

In overleg met de Gemeente Nieuwegein en het ROC MN zal een gedeelte van het parkeerterrein ter beschikking gesteld worden. De precariokosten zijn voor rekening van de aannemer.

3.9.1 Toevoegen bij lid 2:

Binnen 7 dagen na gunning moet de aannemer een bouwplaatsinrichting ter goedkeuring aan de directie voorleggen. De bouwplaatsinrichting dient in overleg met de opdrachtgever en/of directie te worden bepaald. Op de bouwplaatsinrichting dient te zijn aangegeven de indeling van het bouw- en werkterrein, met de plaatsen van keten, containers, eventuele verhardingen, opslag, afrastering, ontsluiting tijdelijke voorzieningen Gas, Water en Elektra e.d... Ook de ontsluiting van het bouwterrein moet worden aangegeven. De bouwplaatsinrichting zal ter goedkeuring worden voorgelegd aan de Gemeente Nieuwegein. Alle directe kosten/ verbruikskosten / leges voortvloeiend uit de bouwplaatsinrichting zijn voor rekening van de aannemer.

Minimale voorzieningen:

- 1x directiekeet (incl inrichting)
- 2x schaftkeet (incl inrichting)
- 2x toiletunit
- Overige opslag naar eigen inzicht
- In bouwplaatsinrichting rekening houden met opslagcontainers voor installateurs

3.9.2 Toevoegen bij lid 4:

Na gebruik en uiterlijk bij de oplevering moeten tevens de in gebruik genomen wegen en trottoirs (voor zover zij zich op of in de onmiddellijke nabijheid van het bouw- en werkterrein bevinden) naar genoegen van de directie in staat waarin ze zich bij aanvang van het werk bevonden, worden opgeleverd.

Eventueel voor de bouw noodzakelijke uit- en inritten, na de bouw verwijderen en het straatwerk en hekwerken in de oorspronkelijke staat terugbrengen.

3.9.3 Toevoegen lid 5:

De aannemer dient zich via de gemeente (Klic melding) op de hoogte te stellen van de ligging van kabels en leidingen in en rond het bouw- en werkterrein. De aannemer is aansprakelijk voor schade aan deze kabels en leidingen, voortvloeiende uit zijn werkzaamheid of werkzaamheden van zijn onderaannemers. Met name graafwerkzaamheden die machinaal worden uitgevoerd dienen voortdurend door een persoon naast de te graven sleuf te worden gecontroleerd. LET OP, ER LOOPT EEN GLASVEZEL is reeds bijgevoegd !

3.9.4 Toevoegen lid 6:

De aannemer aanvaardt het bouw- en werkterrein in de situatie als op de dag van de aanbesteding. Let op er zal rekening gehouden moeten worden met sporters welke zo nu en dan de bouwplaats paseren

3.9.5 Toevoegen lid 7:

De aannemer is verplicht het bouw- en werkterrein regelmatig op te ruimen op eerste aanzegging van de directie en opgeruimd te houden. Hij moet eveneens zorgdragen voor tijdige afvoer van bouwvuil van het werk. In de contracten van onderaannemers dient de aannemer een artikel op te nemen, waarin deze verplicht worden de verontreinigingen, welke door hen veroorzaakt worden, op te ruimen en deze stoffen op een aangegeven plaats te deponeren. De aannemer is en blijft er voor aansprakelijk dat een goede voortgang van het werk niet belemmerd wordt door vuil, puin en andere beletselen welke aanwezigheid niet direct noodzakelijk zijn en dat deze steeds opgeruimd worden op eerste aanzegging van de directie. De aannemer dient bouwvuil middels de benodigde vuilcontainers af te voeren naar de daarvoor bestemde plaatsen. Chemisch afval dient in een speciaal (aparte) container te worden verzameld en op de wettelijke voorgeschreven wijze te worden afgevoerd en verwerkt. Derden, dienen zelf zorg te dragen voor de afvoer van afval en emballage d.m.v. afvalcontainers.

3.10 Paragraaf 16

Afsluiting/reclame,

3.10.1

De aannemer dient een reclamebord te plaatsen compleet met tekstplanken met logo's en belettering voor de verschillende bij de bouw betrokken partijen. Deze partijen zijn de opdrachtgever, directie, architect, adviseur bouwconstructies, adviseur installaties, aannemer en installateurs (maximaal 2 bedrijven). Het reclamebord ter goedkeuring aan de directie voorleggen. De aannemer dient de eventueel benodigde vergunningen voor de inrichting van de bouwplaats en het reclamebord te verzorgen. Eventuele precario is voor rekening van de aannemer. Op het bord dient een 3d kleuren afbeelding van project te zijn afgebeeld.

3.10.2

De aannemer voorkomt betreden van het bouw- en werkterrein door onbevoegden met een volledige afrastering van hoog 2m1 of met afsluitbare toegangen. Bij de toegangen een bord "Verboden toegang voor onbevoegden". De wijze van bewaking van het werk zal aan de aannemer worden overgelaten. De aannemer blijft evenwel, met uitzondering van de werkzaamheden welke door derden worden uitgevoerd, aansprakelijk voor het werk, constructies, hulpwerken, materialen en al datgene wat ten behoeve van het werk aanwezig is.

3.11 Paragraaf 17

Verwerking van bouwstoffen

3.11.1 Toevoegen bij lid 1:

Conform Besluit bodemkwaliteit alleen schone grond toepassen. Tevens is voor de verwerking van zand/grond het Besluit bodemkwaliteit AW 2000 "Achtergrondwaarde" van toepassing. Tevens is het Bouwstoffenbesluit van toepassing. De aannemer dient middels keuringsrapporten aan te tonen dat aan deze eisen wordt voldaan. 3.11.2 Toevoegen bij lid 5:

Indien de directie toestaat andere dan met name genoemde bouwstoffen te leveren, moet de aannemer de gelijkwaardigheid d.m.v. keuringsrapport(en) aantonen.

3.12 Paragraaf 18

Keuring van bouwstoffen

3.12.1 Toevoegen bij lid 6:

f. De in het dertiende lid bedoelde afzondering en verwijdering. Deze dient in geval van aangevoerde grond te geschieden naar de plaats van herkomst.

3.13 Paragraaf 22

Garantie voor een onderdeel

3.13.1 Toevoegen lid 5:

De aannemer dient binnen één maand na oplevering aan de directie een garantieverklaring te verstrekken zoals opgenomen in de bijlage van dit bestek. Niet onder de genoemde garanties in deze garantieverklaringen vallen: Gebreken ten gevolge van normale slijtage, de verwaarlozing van onderhoud, het onjuist onderhouden en het onjuiste gebruik; Scheurvorming die het gevolg of mede gevolg is van droog-en verhardingskrimp van het materiaal, alsmede kleine onvolkomenheden tenzij dit afbreuk doet aan de deugdelijkheid van het bouwwerk. Genoemde garanties zijn niet van invloed op de verplichtingen in de onderhoudstermijn en de aansprakelijkheid na oplevering. Garanties van leveranciers en onderaannemers welke uitgaan boven de in dit bestek vermelde termijnen dienen aan de opdrachtgever te worden overlegd. Garanties, welke niet zijn omschreven maar wel door de onderaannemers/leveranciers worden geleverd, dienen aan de opdrachtgever te worden verstrekt.

Garanties op onderdelen dienen te zijn voorzien van een verklaring van de desbetreffende leverancier en/of onderaannemer waaruit blijkt dat de door de aannemer gegeven garantie volledig door hem wordt onderschreven.

De aannemer dient alle –schriftelijke– garantieverklaringen van onderaannemers en leveranciers, op naam gesteld van de opdrachtgever, uiterlijk bij de vooropname in 2-voud aan de directie te overhandigen.

3.14. Paragraaf 23

Loodsen en andere hulpmiddelen

3.14.1 Toevoegen bij lid 3:

Voor de opslag van de verschillende te verwerken materialen dienen door de aannemer de nodige loods en keten, containers te worden geplaatst. Derden dienen zelf zorg te dragen voor de opslag van hun eigen materialen in keten en/of containers. Een apart directieverblijf is niet nodig, wel vergaderruimte voor werk- en bouwvergaderingen ter beschikking stellen.

Materialen mogen in geheel dan wel in gedeeltelijk gereed gekomen ruimten worden opgeslagen, mits één en ander in overleg met de directie geschied.

Voor zover hout, houtwerken en ander door weersinvloeden kwetsbare materialen niet in loods en keten of containers worden ondergebracht, dienen ze vocht en spatvrij boven de bodem te worden opgeslagen, afgedekt door weer en windvaste afdekkingen, zoals verankerde dekzeilen etc., waarbij rekening dient te worden gehouden met de mogelijkheid tot ventileren.

Overeenkomstig de voorschriften van de Arbeidsinspectie dient de aannemer de benodigde schaftlok(aal)(alen) en was- en toiletvoorzieningen te plaatsen. De aannemer moet er op rekenen dat de werknemers van derden, welke rechtstreeks in opdracht van de opdrachtgever op de bouwplaats werkzaamheden uitvoeren, van de door de aannemer voor zijn werknemers getroffen voorzieningen gebruik kunnen maken.

3.15 Paragraaf 26

Algemeen tijdschema/werkplan

3.15.1 Toevoegen bij lid 1:

De aannemer dient bij de inschrijving van het werk een tijdschema en werkplan in te dienen, deze wordt als onderdeel in de weging meegenomen. Na gunning zal de aannemer uiterlijk 6 weken voor aanvang van de werkzaamheden definitief een tijdschema/werkplan indienen betreffende de regeling van data en opeenvolgende werkzaamheden. Ook de werken van derden dienen hierin te worden opgenomen. Het tijdschema/werkplan zal na goedkeuring door de directie als bindend contractstuk worden beschouwd. Na overleg met en goedkeuring van de directie kan door de aannemer bij de uitvoering worden afgeweken van het goedgekeurde tijdschema/werkplan.

3.15.2 Toevoegen bij lid 6:

Naast het tijdschema werkplan voor het gehele werk dient de aannemer per 4 weken een detailplanning op te stellen voor de werkzaamheden welke in de komende 6 weken uitgevoerd moeten worden. Deze 4 wekelijkse planningen dienen zeer gedetailleerd te zijn. Ook werken van derden moeten gedetailleerd in deze schema's zijn opgenomen. Op de planningen dient op een eenvoudige wijze te zijn aangegeven wat in een bepaalde periode de kritieke punten zijn. Deze 4 wekelijkse planningen worden op de bouwvergaderingen met de opdrachtgever, directie en eventuele adviseurs besproken en vastgesteld.

Aan derden dient een exemplaar hiervan ter hand te worden gesteld. Voor derden zijn de planningen eveneens bindend, tenzij binnen 3 dagen gefundeerd bezwaren hiertegen ingebracht worden, ter beoordeling van de directie.

De aannemer dient de voortgang van alle werken voortdurend aan de hand van het tijdschema/werkplan te bewaken. Zodra de aannemer merkt dat de voortgang van de werken als geheel of ten aanzien van enig onderdeel een achterstand vertoont ten opzichte van het tijdschema/werkplan, geeft hij hiervan onverwijld kennis

aan de directie met daarbij een opgave van de maatregelen welke hij denkt te treffen om aan zijn verplichtingen te voldoen.

3.16 Paragraaf 27

Dagboek, lijsten, rapporten

3.16.1 Toevoegen lid 9:

Bouwvergaderingen zullen eens per 4 weken worden gehouden, of vaker, indien nodig i.v.m. de voortgang van het werk. Notulen, inclusief verspreiding van de verslagen, zullen worden verzorgd door de aannemer. In de verslagen van de bouwvergaderingen zullen de opdrachten voor meer- en minderwerken worden besproken en vastgelegd.

3.16.2 Toevoegen lid 10:

Werkbesprekingen zullen eens per 2 weken worden gehouden, of vaker, indien nodig i.v.m. de voortgang van het werk. Notulen, inclusief verspreiding van de verslagen, dienen te worden verzorgd door de aannemer.

3.17 Paragraaf 29

Verschillen in afmetingen of in de toestand van bestaande werken en terreinen

3.17.1 Lid 2 en 3 aanvullen met:

Indien de aannemer meent dat hij aanspraak kan maken op bijbetaling als gevolg van zodanige afwijkingen, dan moet hij voor de aanvang van het betreffende werk daaromtrent overeenstemming met de directie hebben bereikt en moet deze overeenstemming schriftelijk zijn vastgelegd, bij gebrek hiervan heft hij geen recht op betaling.

3.18 Paragraaf 35

Verrekening van meer- en minderwerk

3.18.1 Toevoegen lid 2:

Verrekening van meer- en minderwerk vindt uitsluitend plaats indien daarvoor van tevoren schriftelijke opdracht is verstrekt. Schriftelijke opdrachten worden verstrekt namens en voor rekening van de opdrachtgever. De opdrachten zullen in de verslagen van de bouwvergaderingen worden vastgelegd. Alle voorgestelde meer- en minderwerken dienen door de aannemer schriftelijk te worden geoffereerd. De aannemer dient een gedetailleerde opbouw van de door hem gehanteerde meer- en minderwerk prijzen te overleggen. Dit geldt eveneens voor de door de aannemer ontvangen prijsopgaven van in te schakelen onderaannemers en leveranciers. Voor de gedetailleerde opbouw gelden de navolgende voorwaarden:

- a. Meer- en minderwerken worden verrekend tegen bedragen of prijzen die zijn gehanteerd voor het maken van de aannemersbegroting.
- b. Meer- en minderwerk opgaven die niet aan de aannemersbegroting kunnen worden ontleend, als volgt samenstellen:
 1. Voor levering van bouwstoffen: de netto prijzen op basis van franco levering op of in het vervoermiddel bij het werkterrein. Onder netto prijzen worden verstaan de werkelijke betaalde kosten na aftrek van alle kortingen.
 2. Voor verrichten van werkzaamheden: de voor de uitvoering nodige netto kosten, voor zover deze rechtstreeks op de uitvoering betrekking hebben.
 3. De netto prijzen en/of kosten zullen met handhaving van paragraaf 35. lid 5 van de U.A.V., zowel voor meer- als voor minderwerk, worden verhoogd met 10% winst en risico en algemene kosten. Algemene bouwplaatskosten, waaronder de inzet van uitvoerders en materieel, zullen niet separaat worden vergoed.
 4. De risicoregeling is niet van toepassing op de verrekening van meer- en minderwerk. De prijzen van de bouwstoffen en het tarief van de BTW moeten worden aangehouden, zoals deze gelden op de datum van de prijsaanbieding van het meer- en/of minderwerk. Het uurloon dat moet worden aangehouden bestaat uit het gemiddelde uurloon, zoals door de aannemer schriftelijk bij de prijsaanbieding is opgegeven.

3.18.2 Toevoegen bij lid 3:

De verrekening geschiedt in termijnen naar de stand van het (meer- en minder) werk.

3.19 Paragraaf 40

Betaling

3.19.1 De betaling van de aannemingssom zal plaatsvinden in termijnen naar gelang de voortgang van het werk aan de hand van een wekelijkse standopname. Voor betaling komen slechts in aanmerking die onderdelen welke zijn verwerkt. Vooruitbetalingen voor niet geleverde c.q. niet verwerkte onderdelen zullen niet plaatsvinden. De aannemer dient een betalingsschema op te stellen alsmede een termijnschema waarin de verwachte tijdstippen van de betalingen zijn aangegeven. Het betalingsschema dient ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd.

De facturen met termijndeclaraties dienen digitaal aan de directie te worden verstrekt.

De facturen op naam van:

ROC Midden Nederland

t.a.v. dhr. H. Zeevat

Postbus 3065

3502 GB UTRECHT

3.19.2 Toevoegen bij lid 11:

De betaling van de laatste betalingstermijn die na de oplevering van het werk vervalt, geschiedt nadat de bedragen omtrent meer- en minderwerk, stelposten, verrekenbare hoeveelheden, kortingen, schade of inhoudingen bekend zijn en alle eventuele geschillen daaromtrent zijn opgelost en met de betalingstermijnen zijn verrekend.

3.20 Paragraaf 42

Kortingen niet van toepassing

3.21 Paragraaf 43 b

VERZEKERING 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 keuze van verzekeraar(s) en de inhoud van de polis behoeven de goedkeuring van de directie.

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.
 - werken van derden (als bedoeld in paragraaf 31 van de UAV 2012) te weten: als omschreven in hst: 00.02.31
 - persoonlijke eigendommen van de verzekerden en van personeel van verzekerden.
 - keten, loods, gereedschappen en hulpmaterieel.
 - transport van bouwstoffen.
 - gevolgschade, met een eigen risico van: naar inzicht van de aannemer.
 - beleningen als gevolg van de uitvoering van het werk, met een eigen risico van: naar inzicht van de aannemer.
- met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:
- naar inzicht van de aannemer, (eigen risico is nooit voor rekening van de opdrachtgever).

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:
 - naar inzicht van de aannemer, (eigen risico, aansprakelijkheid en/of schade is nooit voor rekening van de opdrachtgever).
- met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:
- naar inzicht van de aannemer, (eigen risico is nooit voor rekening van de opdrachtgever).

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:
- met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:
- naar inzicht van de aannemer, (eigen risico, aansprakelijkheid en/of schade is nooit voor rekening van de opdrachtgever).

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.
- onderaannemer(s).
- derden (als bedoeld in paragraaf 31 van de UAV 2012) te weten: als omschreven in hst: 00.02.31.
- de nevenaannemer(s).
- de vertegenwoordigers van bovengenoemde betrokkenen.
- alle aannemers die ingevolge enig contract met of in opdracht van de opdrachtgever het of onderdelen van het werk uitvoeren.
- alle leveranciers voor zover actief medewerking verlenende aan de bouw.
- de installateurs van de buiten dit bestek uit te voeren installaties.

Het mee te verzekeren bedrag voor architect, adviseurs, opdrachtgever, directie, vertegenwoordigers en overige derden bedraagt: € 200.000 incl. B.T.W.

Het mee te verzekeren bedrag voor de installateurs (nevenaannemers) van de buiten dit bestek uit te voeren installaties bedraagt: € 3.500.000 incl. B.T.W.

Het mee te verzekeren bedrag voor de vloerafwerking (nevenaannemers) van de buiten dit bestek uit te voeren vloerafwerkingen bedraagt: € 350.000 incl. B.T.W.

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 directie.

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 aannemingssom ingehouden.

03. CAR-VERZEKERING 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.

09. DUUR VAN DE VERZEKERING

De duur van de verzekering loopt van de aanvang van het werk tot en met des middags 12 uur van de dag volgend op 6 maanden na oplevering van het werk (na de onderhoudstermijn van 6 maanden).

Tijdens de onderhoudstermijn is alleen nog verzekerd schade aan en/of verlies of vernietiging van het werk:

- ten gevolge van de door de verzekerde aannemers verplichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van onderhoudsbepalingen van het bestek.
- welke het gevolg is van een tijdens de constructie-periode ontstaan en met de uitvoering van het werk verband houdend, onder de verzekering gedekt gevaar.

19. SCHADE-UITKERINGEN

De terzake van de schade van het werk en/of bestaande eigendommen van de opdrachtgever te betalen schadeuitkeringen zullen aan de opdrachtgever plaatsvinden, tenzij de opdrachtgever anders bepaald. In de polis moet worden opgenomen, dat in geval van schade aan de verzekerde goederen, de uitkering van de schadevergoeding zal geschieden aan degenen, aan wie de goederen toebehoren als verzekerden, met dien verstande, dat voor de uitkering terzake van schade aan het werk steeds de opdrachtgever als zodanig wordt aangewezen, welke aanwijzing niet herroepbaar is.

De opdrachtgever betaalt de vergoeding, welke hem ingevolge het voorgaande lid is uitgekeerd, door aan de aannemer die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, naar gelang van deze met de opruiming, het herstel of de vervanging vordert, behoudens dat deel der vergoeding dat de opdrachtgever toekomt uit hoofde van voor zijn rekening komende kosten.

Terzake van de schade aan derden worden de ontvangen schadeuitkeringen uitbetaald aan die verzekerde of mede verzekerde, die jegens de derden aansprakelijk zal blijken te zijn.

29. NIET GEDEKTE RISICO'S

Alle niet gedekte risico's, schaden en/of vorderingen die onder verantwoordelijkheid en invloedssfeer vallen van de aannemer zijn voor rekening van de aannemer.

39. AANVULLENDE VERZEKERINGEN

De aannemer blijft verplicht, indien niet vermeld onder hst. 00.03.10 te verzekeren hetgeen wordt genoemd in par. 50a lid 1 van de ABB 1968.

De aannemer is verplicht een verzekering te (laten) sluiten en in stand te houden tegen aansprakelijkheid op tenminste door de WAM gestelde condities voor schade aan derden, incl. voor dood of lichamelijk letsel van personen, voortvloeiende uit het gebruik van eigen en/of anderen toebehorende rijdende voertuigen of materieel, waarvoor volgens de WAM verzekeringsplicht bestaat.

49. AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING VOOR BEDRIJVEN (AVB)

De aannemer is verplicht voor zijn rekening een aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven (AVB) af te sluiten voor onderstaande bedragen:

- minimaal €5.000.000,00 per aanspraak.
- maximaal €10.000.000,00 per jaar.

Eigen risico: naar inzicht van de aannemer.

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 directie.

De aannemer blijft verplicht, indien niet vermeld onder hst. 00.03.10 te verzekeren hetgeen wordt genoemd in par. 50a lid 1 van de ABB 1968.

De aannemer is verplicht een verzekering te (laten) sluiten en in stand te houden tegen aansprakelijkheid op tenminste door de WAM gestelde condities voor schade aan derden, incl. voor dood of lichamelijk letsel van personen, voortvloeiende uit het gebruik van eigen en/of anderen toebehorende rijdende voertuigen of materieel, waarvoor volgens de WAM verzekeringsplicht bestaat.

49. AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING VOOR BEDRIJVEN (AVB)

De aannemer is verplicht voor zijn rekening een aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven (AVB) af te sluiten voor onderstaande bedragen:

- minimaal €5.000.000,00 per aanspraak.
- maximaal €10.000.000,00 per jaar.

Eigen risico: naar inzicht van de aannemer.

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 directie.

3.22 Paragraaf 48

Vastleggen van de toestand (rapport belendingen)

De bouwkundige vooropnamen moeten als volgt worden uitgevoerd:

- Opgesteld gezamenlijk met de toezichthouder.
- Het maken van een visuele inspectie met foto's, gerapporteerd in een bouwkundig inspectierapport met daarin opgenomen alle relevante foto's, formaat 90 x 130 mm, of tenminste 6 megapixel.
- De opname verwerkt in een rapport, beperkt niet de eventuele aansprakelijkheid van de aannemer voor schade aan deze of andere percelen in de nabijheid van het werk.
- In elk rapport door middel van tekst en foto's de eventuele gebreken van bovengenoemde percelen en opstallen met toebehoren (schuren, hekken, tuinmuren, stoepen, beplantingen enz.) vastleggen.

3.22.1 Lid 2 vervallen hiervoor te lezen:

Indien de directie of de aannemer aan de in het eerste lid bedoelde vordering niet voldoet, kan de wederpartij de toestand in een proces-verbaal doen vastleggen, onverlet de bevoegdheid van de wederpartij zelf de verlangde opnemingen en constatering in aanwezigheid van getuigen te verrichten en vast te leggen in een met de getuigen te ondertekenen proces-verbaal. De waardering van het aan dit proces-verbaal toe te kennen bewijs is aan de gewone rechter.

3.23 Paragraaf 49

Beslechting van geschillen

3.23.1 Lid 1 vervallen hiervoor te lezen:

Voor de beslechting van de in deze paragraaf bedoelde geschillen doen partijen uitdrukkelijk afstand van hun recht de tussenkomst van de Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland in te roepen.

3.23.2 Lid 2 vervallen 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 van overeenkomsten, die daarvan een uitvloeisel mochten zijn, tussen opdrachtgever en aannemer mochten ontstaan, worden beslecht door de gewone rechter.

3.23.3 Lid 3 vervallen hiervoor te lezen:

De aannemer, die een geschil betreffende de eindafrekening aan de in het tweede lid genoemde gewone rechter voorlegt, nadat de opdrachtgever zijn definitieve beslissing omtrent de eindafrekening schriftelijk ter kennis van de aannemer heeft gebracht, is niet ontvankelijk in hetgeen hij meer of anders vordert dan die eindafrekening inhoudt, indien hij het geschil aanhangig maakt later dan zes maanden nadat de opdrachtgever bij aangetekende brief de aandacht van de aannemer op deze termijn heeft gevestigd, tenzij de vordering voortvloeit uit een omstandigheid, welke eerst na het verloop van die termijn is gebleken.

3.24 Paragraaf 50

Voortzetting van het werk

3.24.1 Lid 1 vervallen hiervoor te lezen:

De aannemer is gehouden, in afwachting van de totstandkoming van een uitspraak in het geschil, op vordering van de directie het werk volgens haar aanwijzingen voort te zetten, tenzij de gewone rechter in een voorlopige voorziening anders beslist en onverminderd zijn rechten, die uit bedoelde uitspraak voor hem mochten voortvloeien.

4. Werken buiten bestek c.q. werken uit te voeren door derden

4.1 Het leveren en aanleggen door de Liander NV resp. Vitens NV van de nieuwe nutsvoorzieningen voor gas en water van de nieuwbouw. Alle aanvragen dienen wel verzorgd te worden door de aannemer

4.2 Het afkoppelen door Liander NV van de elektriciteit- en gasvoorziening van de te slopen meterkasten en het verzorgen van de aansluiting op een door de aannemer te verzorgen bouw elektrakast.

5. Risicoregeling

De risicoregeling is niet van toepassing. Het werk dient voor een vaste aannemingssom te worden uitgevoerd.

6. Bankgarantie

6.1 De aannemer dient zo spoedig mogelijk na de opdracht, doch uiterlijk voor het verschijnen van de eerste betalingstermijn, een zekerheid te stellen in de vorm van een onvoorwaardelijke bankgarantie ten bedrage van 5% van de aannemingssom vermeerderd met het op de dag van opdrachtverstrekking geldende BTW-tarief.

Indien de bedoelde zekerheidsstelling niet voor het verschijnen van de eerste betalingstermijn is ontvangen en akkoord bevonden, wordt het bedrag van de zekerheidsstelling ingehouden op de betalingstermijn(en).

6.2 De zekerheidsstelling blijft onverkort tot aan het einde van de onderhoudstermijn van kracht totdat is gebleken dat de aannemer aan zijn verplichtingen, voortvloeiende uit het bestek, heeft voldaan. Indien nodig zal deze termijn worden verlengd tot de aannemer aan al zijn verplichtingen heeft voldaan.

7. Coördinatie

7.1 De uitvoerende partijen, bestaande uit aannemer, installateur(s) en leveranciers zijn verplicht te komen tot een door een ieder geaccepteerd tijdschema/werkplan c.q. detailplanningen. Dit werkschema/werkplan c.q. deze deelplanningen dienen door de aannemer te worden opgesteld. Daarnaast zijn de uitvoerende partijen verplicht met elkaar een goede onderlinge en resultaatgerichte samenwerking aan te gaan gebaseerd op het tijdschema/werkplan c.q. detailplanningen. De coördinatie van de verschillende werkzaamheden berusten bij de aannemer en zullen o.a. bestaan uit:

- Het bewaken van de voortgang van het werk aan de hand van het tijdschema/werkplan c.q. detailplanningen;
- Het afstemmen van de verschillende door de uitvoerende partijen te verrichten werkzaamheden;
- Het verzorgen van de onderlinge afstemming met de overige uitvoerende partijen van de benodigde sparringen op de door de architect en/of constructeur te leveren tekeningen.
- Het verzorgen van de coördinatie met de nutsbedrijven Vitens NV en Liander NV.

7.2 De algemene begeleiding van en controle op de werkzaamheden van derden berusten bij de directie.

8. STELPOSTEN

Alle hieronder genoemde stelposten zijn excl btw en opslagen (netto inkoop voor opdrachtgever)

1. Stelpost beplanting € 5000,-
2. Stelpost netto aankoop hang en sluitwerk per binnendeur € 75,-
3. Stelpost netto aankoop en montage van het saltosysteem per nieuwe binnendeur € 150,-
4. Stelpost netto aankoop afsluiten buitendeuren € 300,-
5. Stelpost sparingen t.b.v. installateur € 15.000,-
6. Stelpost t.b.v. brandwerend afwerken doorvoeren € 20.000,-
7. Stelpost achterhout in binnenwanden € 15.000,-
8. Stelpost aanvullend asbest inventarisatie onderzoek € 2000,-

PERCEEL B BOUWKUNDIGE WERKEN

10. Sloopwerk

10.1 De aannemer aanvaardt het bouw- en werkterrein in de situatie als op de dag van de aanbesteding.

De locatie kan op afspraak bezichtigd worden. (zie uitnodigingsbrief)

10.2 De sloopwerkzaamheden uitvoeren met in acht name van de voorwaarden uit de sloopvergunning, het Asbestverwijderingsbesluit 2005, het Bouwstoffenbesluit en het Besluit mobiel breken bouw- en sloopafval.

10.3 Alvorens de uitvoering van de sloopwerkzaamheden stelt de aannemer een (asbest- sanering- en) sloopplan op conform SC- 530.

10.4 De opdrachtgever stelt het bijgaande Asbestinventarisatie 22.4727 Harmonielaan 2 Nieuwegein d.d. 23-08-2022 ter beschikking. Voor eventueel aanvullend asbestonderzoek een stelpost opnemen van € 2000 excl btw en opslagen

10.5 De aannemer verzorgt een afvalstoffenregistratie van vrijgekomen materialen inclusief vrijgave certificaten. Een kopie van de afvalstoffenregistratie wordt aan de opdrachtgever ter beschikking gesteld.

10.6 De aannemer dient stofoverlast naar de omgeving zoveel mogelijk te voorkomen. Elke fase van het sloopwerk en de bouw dient dusdanig afgeschermd te worden, dat de voortgang van de lessen niet in het gedrang komt.

De aannemer dient de voorgenomen stof- en geluids-bestrijdingsmaatregel(en) ter goedkeuring aan de directie te overleggen.

Het moment dat de stofvorming leidt tot stofoverlast wordt bepaald door de directie. Op verzoek van de directie treft de aannemer de meest effectieve stofbestrijdingsmaatregel(en), die voor rekening zijn van de aannemer.

De aannemer zal zodanig slopen dat er geen beschadigingen optreden aan aangrenzende en omliggende ruimtes, constructies, installaties, apparaten en leidingen ontstaat. Verbranden van materialen op het terrein is niet toegestaan.

Vrijkomend, gebroken puin dient te worden afgevoerd naar gecertificeerde puinverwerkings- of recyclinginstallatie.

10.7 De uit het werk komende afvalstoffen moeten door de aannemer gescheiden afgevoerd worden naar:

- Steenachtige materialen _ puin-verwerkingsinrichting.
- Kalkzandsteen _ puin-verwerkingsinrichting.
- Vervuilde steenachtige materialen _ recyclinginstallatie/stortplaats
- Metalen _ hergebruik/recyclinginstallatie
- Isolatiematerialen _ verbrandingsinstallatie/ stortplaats
- Niet verduurzaamd hout _ hergebruik/recycling-/verbrandingsinstallatie
- Verduurzaamd hout _ hergebruik/recyclinginstallatie/stortplaats
- Niet brandbaar restafval _ stortplaats
- Brandbaar restafval _ verbrandingsinstallatie
- Asbesthoudende materialen _ stortplaats
- Glas _ glas inzamelaar/verwerker
- KCA _ KCA-inzamelaar
- Dakleer _ recycling/verbranding
- Dakgrind _ wasinstallatie.

De aannemer dient de afvalstoffen aan te bieden aan een erkende afvalverwerker, of anders bepaald in overleg met directie. De kosten voor de afvoer en de aflevering van de afvalstoffen zijn voor rekening van de aannemer (geldt dus ook voor de afvalstoffen van de andere percelen welke vermeld zijn)

10.8 De aannemer dient maatregelen te treffen om het risico van blootstelling aan kwartstof van de (hand)sloper tot een minimum te beperken. De te nemen maatregelen ter beperking van de blootstelling zijn:

- te bewerken onderdeel bevochtigen;
- gebruik te maken van (bron)afzuiging;
- de binnenruimte goed ventileren;
- de blootstellingduur (hand)sloper aan (kwarts)stof tot een minimum beperken door bijvoorbeeld taakrotatie;

Indien bovenstaande onvoldoende resultaat oplevert dient de (hand)sloper gebruik te maken van persoonlijke beschermingsmiddelen. Dit door het dragen van een volgelaatsmasker met een P3- luchtfilter voorzien van aangeblazen lucht of een kwart-/halfgelaatsmasker voorzien van een P2- filter in combinatie met bevochtigen/ bronafzuiging.

10.9 Eventuele schade aan aangrenzende gebouwen en objecten en wegverhardingen in het openbaar gebied die veroorzaakt zijn door de sloop- en of saneringswerkzaamheden, worden hersteld op kosten van de aannemer. Dit geldt ook voor trottoir en straatmeubilair.

10.10 Het geheel afdekken, beschermen plaatsen van de benodigde stofschotten voor het instant houden van de bestaande ruimtes daar waar dit voor een redelijke uitvoering van het werk nodig mag worden geacht (rekening houdende met de fasering welke is aangegeven in het gedeelte planning)

10.11 De aannemer moet alle hulp- en steigerconstructies welke noodzakelijk zijn om de sloop van de gebouwen veilig en efficiënt te kunnen voeren oprichten.

10.12 Het sloopwerk bestaat in hoofdzaak uit het compleet slopen van het bestaande inbouwpakket ter plaatse van de ruimtes welke worden aangegeven op de slooptekeningen: de te slopen onderdelen omvatten: (wanden, plafonds, binnenkozijnen, binnendeuren, vloerafwerkingen, wandafwerkingen, dekvloeren, lift, trappenhuisen vlg. tekening, installaties en het overige niet nader genoemde sloopwerk om het geheel casco op te leveren. Het verwijderen en afvoeren van de bouwkundige vloeren, bouwkundige daken, bestaande spouwbladen, buitenkozijnen, vliegsevels, funderingen en het overige niet nader genoemde sloopwerk om het geheel aan te kunnen sluiten op de uitbreiding als getekend. Het uitvoeren van het sloopwerk en afvoeren van de materialen welke nodig zijn om de nieuwe buitenterreininrichting te kunnen voltooien

10.13 Het sloopwerk, het opnemen van bestaande betontegels en het kappen/rooien van de bomen en struiken, in één keer uitvoeren.

10.14 Alle sloopwerken welke volgen uit vergelijk van bestaande en nieuwe tekeningen en op de slooptekeningen zijn aangegeven- zijn in hoofdzaak Hierna samengevat.

- Het verwijderen en afvoeren van de binnenwanden/ spouwbladen
- Het verwijderen en afvoeren van de binnenkozijnen en buitenkozijnen
- Het verwijderen en afvoeren van de systeemplafonds
- Het openen en opslaan plafonds tbv hergebruik (ivm nieuwe installaties)
- Het verwijderen en afvoeren van de vloerafwerkingen in alle ruimtes waar nieuwe vloerafwerking wordt aangebracht
- Het verwijderen en afvoeren van de bestaande Dakbedekkingen, daar waar nieuwe dakbedekking wordt toegepast
- Het verwijderen en afvoeren van de bouwkundige vloeren, bouwkundige daken, bestaande spouwbladen, buitenkozijnen,
- Het deels verwijderen en afvoeren van de bestaande liftinstallatie e.a. iom liftleverancier (er vindt een renovatie van de lift plaats)
- Het verzorgen van de nieuwe sparingen tbv (lift, trap, en installaties, leidingschachten)
- Het verwijderen en afvoeren van alle overtollige installaties (afkoppeling door installateurs)
- Het verwijderen en afvoeren van de bestaande luchtbehandelingskasten / aircokasten (afkoppelen wordt uitgevoerd door installateur)
- Het verwijderen en opslaan voor hergebruik van de bestaande hekwerken van het buitenterrein conform tekening
- De bestaande bestrating opslaan voor hergebruik;
- Het verwijderen en afvoeren van diverse plantvakken;
- Het verwijderen en afvoeren van de bomen incl. volledige boomstobben;
- Alle niet nader genoemde sloopwerken welke na vergelijk van bestaande en nieuwe tekeningen voor een complete uitvoering van het werk noodzakelijk blijken te zijn

10.15 De aannemer of onderaannemer welke zorg draagt voor het verwijderen van de asbesthoudende materialen, dient in het bezit te zijn van het KOMO- procescertificaat voor asbestverwijdering. De aannemer zal de asbest saneringswerkzaamheden uitvoeren conform de wettelijke regelgeving en de voorschriften uit de Nationale Beoordeling Richtlijn SC-530.

10.16 De aannemer draagt zorg voor de correcte uitvoering van de afvoer en storting van asbesthoudend afval, inclusief de verzorging van de benodigde documenten. De originele exemplaren van de begeleidingsformulieren dienen na afloop van de administratieve afhandeling van de storting, inclusief strot/weegbon, c.q. het acceptatieformulier, ter

beschikking van de opdrachtgever te worden gesteld.

10.17 Bestaande betontegels 300x300x45 en bestaande betonbanden opnemen, stapelen op pallets en opslaan op een nader door de directie aan te geven plaats op het sportcomplex. Kapotte en/of gescheurde betontegels of betonbanden afvoeren. Overige soorten bestrating opnemen en afvoeren.

10.19 Het bouwterrein na sloop vrij opleveren van alle mogelijke sloopresten.

11. Maatvoering

11.1 Als peil (P) geldt de bovenkant van de afgewerkte bestaande begane grondvloer

11.2 Het werk dient te worden uitgezet voordat wordt begonnen met het grondwerk.

11.3 De aannemer dient op de verschillende constructies de peilmaat 1000m¹ + bovenzijde afgewerkte vloer aan te geven.

11.4 De complete maatvoering van het werk berust bij de aannemer.

12. Grondwerk

12.2.1 Alle graszoden, struiken stobben afgraven/wegfrezen en afvoeren

.

12.2.2 Onder het straatwerk een ontgraving tot 400mm tov onder onderkant straatwerk, tenzij het bestaande maaiveld lager ligt.

12.2.3 Bronbemaling

Indien noodzakelijk zal er een bronbemaling aangebracht dienen te worden. Alle hieruit voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer

12.3 Aanvullen

12.3.1 Onder het bestaande en nieuwe straatwerk een aanvulling met 300 mm gecertificeerd gebroken puin en 200 mm schoon straatzand verdichten in lagen van 150 mm

12.3.2 De ontgravingen voor de grond- en terreinleidingen zoals vuilwater-riolering, straatkolken, controleputten, tijdelijke voorzieningen voor gas/water, tijdelijke voorziening voor veldverlichting, gasleidingen, waterleidingen, elektrakabels, verzamelleidingen van de hemelwaterafvoeren en loze leidingen aanvullen met uit de ontgraving afkomstige grond. De controleputten in het traject van de hemelwaterafvoerleiding en de straatkolken dienen te worden gestabiliseerd.

12.3.3 De nieuwe tuinvakken aanvullen tot maaiveld met uit de ontgraving afkomstige grond en vlak afwerken.

12.3.4 Indien een gedeelte van het parkeerterrein gebruikt wordt voor tijdelijke opslag voor bouwmaterialen etc. moet het betreffende gedeelte daarna in oude staat hersteld worden.

12.4 Afvoeren overtollige grond

12.4.1 Het afvoeren van de overtollige grond incl aanleveren van AP04

14. Buitenriolering en Drainage

14.1. Leveren en aanbrengen van de benodigde buitenriolering HWA en DWA e.a. conform bijgaande tekeningen

14.2 Het leveren en aanbrengen van de benodigde straatkolken conform terreintekeningen

15. Straatwerk herstellen en aanhelen ter plaatse van verwijderde en nieuwe fietsenstalling docenten

15.01 KANTOPSLUITINGEN MET BANDEN

15.01.90- KANTOPSLUITING, OPSLUITBAND

KANTOPSLUITING

Ondersteund in een zandbed.

1. OPSLUITBAND

Opsluitband: uit de sloop afkomstige gave opsluitbanden (zie hst.10.), indien nodig (voor zover tekort komend) aangevuld met nieuwe (in uitvoering overeenkomstig de bestaande).

Kleur: grijs.

Straten in: zand.

Pasmaken d.m.v. zagen.

4. ZAND

Te leveren zand

KANTOPSLUITING

De opsluitbanden langs de aangeheelde bestaande terreinverharding.

15.02. TERREINVERHARDING

De te be-/herstraten verhardingen van betonstraatstenen tegen de gevels van de fietsenstalling / ter plaatse van de oude fietsenstalling, ter plaatse van de nieuw geplaatste OVH deur en ter plaatse van de aan te brengen PV panelen nabij de voorgevel

15.02 STRAATSTEENBESTRATING

15.02.90-a STRAATSTEENBESTRATING, BETONTEGELS

0. BETONTEGELS

Patroon: overeenkomstig het bestaande aansluitende werk.

Voltooid straatwerk machinaal aftrillen en vervolgens invegen met brekerzand onder toevoeging van water.

Diversen:

- het straatwerk afwaterend leggen vanaf de bebouwing naar de groenstroken c.q. de in de bestrating opgenomen straatkolken.

1. BETONTEGELS

Betonstraatstenen: uit de sloop afkomstige gave betontegels indien nodig (voor zover tekort komend) aangevuld met nieuwe (in uitvoering overeenkomstig de bestaande + entraciete kleur voor fietsenstalling).

Straten in: zand.

2. ZAND

Nieuw te leveren zand

17. Terreininrichting

17.01 FIETSENREKKEN

Aanbrengen fietsenrekken 5 st (totaal 40 fietsplaatsen)

Aanbrengen fietsenrekken

Situering:

Volgens tekening

Fietsenrek:

Fabriikaat: Falco BV, o.g.

ype: A-11 enkelzijdig fietsenrek voor 8

Afm. (lxbxh): 3000x540x510 mm

Aantal fietsen: 8 (5 st.)

enkelzijdig gebruik

plaatsen afwisselend hoog en laag

Materiaal:

thermisch verzinkt staal

Plaatsing: los geplaatst op maaiveld

17.02 FIETSENSTALLING/ overkapping

Aanbrengen fietsoverkappingen **3 st**

Aanbrengen fietsoverkappingen

Volgens tekening

Fietsoverkapping:

Fabriikaat: Falco BV, o.g.

Type: FalcoLok-500 overkapping **3 st**

Uitbreidbaar per lengte van 5000 mm

Hoogte boven MV: 2250 mm

- modulair systeem

- beginvak, uit te breiden met aanbouwvakken

Materiaal:

- constructie: staal thermisch verzinkt

- dakbedekking: aluzinc profielplaten

- wandbekleding: hardhouten belatting

Plaatsing: montage op prefab betonvoeten,

ingraven, op hoogte stellen onder maaiveld

17.03 HEKWERKEN

Leveren en aanbrengen nieuw hekwerk conform bestaande uitvoering (spijlenhekwerk) e.a. conform nieuwe terreintekening incl nieuwe toegangs (schuif) poort welke afsluitbaar moet zijn. Alle hekwerken overeenkomstig bestaand uitvoeren, de nieuwe toegangspoort dient als toegang naar de nieuwe OVH deur gemaakt te worden.

21. Betonwerk

21.1 In het werk te storten beton.

21.1.1 Met het storten van het beton mag worden begonnen nadat de wapening door de directie is goedgekeurd.

21.1.2 De aannemer is verplicht de directie en de Omgevingsdienst , 2 dagen vóór een voorgenomen tijdstip, waarop met het storten zal worden begonnen, daarvan op de hoogte te brengen.

21.1.3 Sparingen, klossen, latten, sponningen, bevestigingsmiddelen, leidingen, schrobputten, doorvoeringen en dergelijke volgens nadere opgave aanbrengen. Waar nodig de sparingen aanwerken.

21.1.4 Na het storten van vloeren deze nathouden en afdekken met folie zolang de directie dit noodzakelijk oordeelt.

21.1.5 De aannemer dient de afleverbonnen van het beton met daarop vermeld de geleverde kwaliteit ter controle aan te bieden aan de directie.

21.1.6 Wapening in de kwaliteit B500B, waarvan bij kwaliteitscertificaat van de leverancier moet worden overlegd.

21.1.7 De wapening te stellen op betonnen afstandhouders.

21.1.8 Het gewapende beton mechanisch te verdichten.

21.1.9 Het vulbeton voor de **aan te storten neus / dorpel van de nieuw te realiseren OVH deur e.a. conform bijgaande detaillering.** beganegrond, sterkteklasse C20/25

21.1.10 De aan- en opstortingen bij meterkast, technische ruimte, sparingen, vloerranden, dakluiken, e.d.. Sterkteklasse conform opgave constructeur

21.1.11 Ondersabelen / aanstorten / aanbrengen ankers van alle nieuwe i.h.w. aan te brengen kolommen (staal en hout)

22. Metselwerk

22.1 De gevelstenen STELPOST 600 P/DZD opnemen tbv aanhalen metselwerk en de nieuwe metselwerken ter plaatse van de nieuwe puin en Kozijnen opening OVH deur in de bestaande gevels. Verband: overeenkomstig bestaand.

22.2 De binnenspouwbladen en binnenmuren uitvoeren in Kalkzandsteen L100 e.a. conform opgave constructeur **Let op ter plaatsen van de openbare entree gebieden zowel aan de binnen als buitenzijde schoonmetselwerk**

22.3 In de spouwmuur speciale gegalaniseerde stalen spouwankers aanbrengen h.o.h. 500mm. Minimaal 5 stuks per m¹.

22.4 In de spouwconstructie isolatie met een dikte van 100 mm aanbrengen. Rc. = minimaal 4,5m²*K/W zijn. De platen te bevestigen met speciale kunststof klemschotels aangebracht op de spouwankers. Verwerking geheel volgens voorschrift leverancier.

22.5 Koude bruggen in metselwerk, bij overgangen van fundatie/gevelmetselwerk, isoleren met Foamglas Perinsul of gelijkwaardig. Aanbrengen volgens richtlijnen van de leverancier.

22.6 Voor ventilatie in de spouw open stootvoegen aanbrengen h.o.h. 1000mm, op de volgende plaatsen:

- 100mm +peil;
- Onder de dakrand;
- Boven en onder de buitenkozijnen;
- Boven vochtkerende slabben;

22.7 Alle binnenmuren en binnenspouwmuur doorzetten tot onderkant dakvloer en geluiddicht aanstromen en/of volvoegen en/of dicht schuimen.

22.8 Een PVC vinylslabbe fabrikaat Mavotrans of gelijkwaardig op de volgende plaatsen.

- Boven de nieuwe buitenkozijnen openingen.

De slabbe in de spouw ondersteunen met een houten regel.

22.9 Onder de buitenkozijnen, met uitzondering van kozijnen op maaiveldniveau, aluminium lekdorpel aanbrengen in kleur van de kozijnen

22.10 In het metselwerk alle benodigde freeswerk/boorwerk/sparingen voor mantelbuizen, luchtkanalen, nuts leidingen, roosters, elektra-montage dozen, inbouwdozen, buisuiteinden, leidingen, kabelgoten etc. aanbrengen, aanhelen en afwerken.

22.11 Voegwerk, de voegen in het schone metselwerk direct na het metselen 20mm diep uitkrabben.

22.12 Voor het voegen stof- en mortelresten uit de voegen verwijderen zonodig uithakken. Daarna de muren bevochtigen en afvoegen met een Beamix voegmortel 311 of gelijkwaardig. Voor het bepalen van de kleur drie proefmonsters opzetten. Verwerking volgens voorschrift leverancier voegmortel.

22.13 Vers voegwerk beschermen tegen uitdrogen door regelmatig benevelen of afdekken met folie.

22.14 Het voegwerk in voeghardheidsklasse VH35 Beamix OG in nader te bepalen kleur

22.15 Uitvoeren van al het overige metselwerk wat nodig is voor een complete oplevering van het werk

23. Vooraf vervaardigde steenachtige elementen / in het werk gestorte vloeren

23.1 Boven alle buitenkozijnen nieuwe wandopeningen een prefab stalen latei aanbrengen, fabrikaat VEBO of gelijkwaardig, e.a. volgens berekeningleverancier. Uitvoering volgens verwerkingsadvies leverancier. en conform bestaand

23.2 Boven alle binnenkozijnen in vloerdragende wanden een schoonwerk zelfdragende prefab betonlatei fabrikaat VEBO of gelijkwaardig. Wapening volgens berekening leverancier. Uitvoering volgens verwerkingsadvies leverancier.

24. Ruwbouwtimmerwerk

24.0 RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN

24 RUWBOUWTIMMERWERK

24.00 ALGEMEEN

24.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN EN RICHTLIJNEN

Alle NEN(-EN)-normen als voorgeschreven in het van kracht zijnde (tijdens de indiening van de omgevingsvergunning) bouwbesluit zijn van toepassing.

De volgende voorschriften en richtlijnen zijn mede van toepassing:

- KVV 2000: "Kwaliteitseisen voor hout";
- NEN 2907: "Houtverduurzaming; bescherming d.m.v. bestrijken en bespuiten met de hand";
- NEN-EN 314-2: "Triplex – Kwaliteit van de lijmverbinding – 2: Eisen";
- NEN-EN 335-3: "Duurzaamheid van hout en op hout gebaseerde producten – Definitie van risicoklassen voor biologische aantasting – 3: Toepassing bij op hout gebaseerde plaatmaterialen";
- NEN-EN 635-1: "Triplex – Classificatie door beoordeling van het uiterlijk van het oppervlak – 1: Algemeen";
- NEN-EN 635-2: "Triplex – Classificatie door beoordeling van het uiterlijk van het oppervlak – 2: Loofhout";
- NEN-EN 635-3: "Triplex – Classificatie door beoordeling van het uiterlijk van het oppervlak – 3: Naaldhout";
- NEN-ENV 635-4: "Triplex – Classificatie door beoordeling van het uiterlijk van het oppervlak – 4: Parameters voor de afwerking - Richtlijn";
- NEN-EN 636-1: "Triplex – Specificaties – Deel 1: Eisen voor triplex voor droge binnentoepassingen";
- NEN-EN 636-2: "Triplex – Specificaties – Deel 2: Eisen voor triplex voor overdekte buitentoepassingen";
- NEN-EN 636-3: "Triplex – Specificaties – Deel 3: Eisen voor triplex voor niet-overdekte buitentoepassingen";
- NEN-EN 717-2: "Houtachtige plaatmaterialen – Bepaling van de formaldehyde-emissie - 2: Formaldehyde-emissie bepaald volgens de gasanalyse methode";
- NEN-EN 789: "Houtconstructies – Beproevingsmethoden – Bepaling van de mechanische eigenschappen van houtachtige plaatmaterialen";
- NEN-EN 1058: "Houtachtige plaatmaterialen – Bepaling van de karakteristieke waarde van de mechanische eigenschappen en de dichtheid";
- NEN-EN 1084: "Triplex – Formaldehyde-emissie klassen bepaald met de gasanalyse methode";
- NEN-EN 6764: "Houtachtige plaatmaterialen – Bepaling van de karakteristieke waarden van de mechanische eigenschappen, de

volumieke massa en de weerstand tegen vochtinvloeden”;

- NEN-EN 12369: “Houtachtige plaatmaterialen – Karakteristieke waarden voor bekende producten”;
- NEN-EN-ISO 10684: “Bevestigingsartikelen - Door thermisch verzinken aangebrachte deklagen”;
- NPR 7071: “Gelijmde dragende houten bouwconstructies. Horizontaal gelamineerd hout; algemene deel”;
- NPR 7072: “Gelijmde dragende houten bouwconstructies. Verticaal gelamineerd hout en kruislaaghout”;
- Correctiebladen en aanvullingen op bovengenoemde bladen.
- Verwerkingsvoorschriften van de fabrikanten/leveranciers.

Van toepassing zijn tevens:

- Richtlijnen en publicaties waarnaar de van toepassing zijnde normen ter informatie verwijzen.
- Normen, richtlijnen en publicaties waarnaar in de van toepassing zijnde normen ter informatie wordt verwezen.

49. BESCHERMEN VAN HOUTVLAKKEN

Alle houtvlakken van ruwbouwtimmerwerk, welke met beton, metselwerk en/of stucwerk in aanraking komen, moeten minstens 2x

behandeld worden met een grondverfsysteem (zie ook hst. 46).

Het ruwbouwtimmerwerk, waar nodig, beschermen tegen vocht, weersinvloeden en beschadigingen.

59. VERVORMINGEN EN BESCHADIGINGEN

Vervormingen en andere beschadigingen aan constructiedelen, bijvoorbeeld ontstaan tijdens transport, montage of dergelijke, worden op de fabriek hersteld.

69. STABILITEIT TIJDENS MONTAGE

Tijdens de montage van houtconstructies dient elk gemonteerd gedeelte van de totale constructie volledig stabiel te zijn, zo nodig met toepassing van montageverbanden.

Hulpconstructies alleen aan de hoofdconstructie bevestigen met toestemming van de directie.

79. AANDRAAIEN BOUTEN EN MOEREN

Voor het wegwerken van de houtconstructie, dan wel bij de oplevering van het werk, de moeren en bouten bij verbindingen controleren en zo nodig aan draaien.

89. CONTROLE MACHINAAL TIMMERWERK

Tenminste 3 maal 24 uur voordat de machinale timmerwerken worden geschilderd zal de aannemer de directie verzoeken deze te inspecteren (zater-, zon en feestdagen hierin niet begrepen). Een dergelijk verzoek moet in het weekrapport en/of dagboek worden vastgelegd.

24.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. CONSTRUCTIEVE GEGEVENS

Aangehouden belastingen bij statische berekeningen:

- volgens opgave van de constructeur.

19. KEUZE FABRIKANT

De aannemer draagt, alvorens te contracteren, zijn keuze van de fabrikant voor houten draagconstructies ter goedkeuring voor aan de directie.

29. TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

De constructeur vervaardigt:

- overzichtstekeningen met principe details.

De aannemer vervaardigt:

- statische berekeningen, met name omvattend de controleberekeningen van de profielen.
- overzichtstekeningen en merktekeningen.
- detailberekeningen van verbindingen e.d.

Op de overzichtstekeningen moet zijn aangegeven:

- het stelsel van referentiepunten of -lijnen ten opzichte waarvan onderdelen moeten worden gesteld.
- de plaatsingstoleranties van de te stellen onderdelen.
- de merken van de onderdelen.

Op de werktekeningen moet zijn aangegeven:

24-01 RUWBOUWTIMMERWERK

- type en soort onderdeel.
- de maatvoering nodig voor productie van dat onderdeel.
- de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze van verbindingen in en tussen de onderdelen.
- de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze van ankers, strippen, gaten e.d.
- oplettingen en bevestigingen.
- kwaliteit/klasse van bevestigingsmiddelen.
- doorvoeringen, sparings en op te nemen onderdelen.
- de fabrieksmatig aangebrachte oppervlaktebehandeling.
- merken.
- bij het maken van de werktekeningen dient de detaillering zoals aangegeven op de constructiebestektekeningen als uitgangspunt genomen te worden.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: in 3-voud (1x op papier, 1x PDF, 1x DWG).

24.00.31 INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN

01. GEDETAILLEERD WERKPLAN

Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26, lid 6 van de U.A.V wordt verlangd voor: het vervaardigen en stellen van alle

houten constructie-onderdelen.

Eisen werkplan:

- in een toelichting op het gedetailleerde werkplan vermelden:
- tijdelijke stabiliteitsvoorzieningen.
- montagevoorzieningen.
- veiligheidsvoorzieningen.
- aanvoer en transport op het werkterrein.
- wijze van maatvoeren bij het monteren van de houten constructieonderdelen.

De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in werkbare werkdagen.

Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend: 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: in 2-voud (1x op papier, 1x PDF).
- goedgekeurde: in 3-voud (2x op papier, 1x PDF).

24.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

09. OVERIGE TIMMERWERKEN

Alle op tekening voorkomende kleine timmerwerken, welke noodzakelijk zijn voor een goede en nette uitvoering van het werk, leveren en aanbrengen.

19. GOEDKEURING TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

De constructeur zal zorg dragen voor het verkrijgen van goedkeuring op de tekeningen en berekeningen bij de gemeentelijke dienst Bouw- en Woning-toezicht.

De door de directie goedgekeurde berekeningen dienen minimaal 3 weken voor aanvang van de productie in het bezit te zijn van de directie.

De goedkeuring van alle door de aannemer verstrekte tekeningen en berekeningen door de directie c.q. constructeur, ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de juiste maatvoering, detaillering, goede werking en uitvoering.

29. OP TE NEMEN VOORZIENINGEN

Voorzieningen t.b.v. derden vastleggen voordat met de fabricage in de fabriek/werkplaats wordt begonnen.

39. CONTROLE HOUTCONSTRUCTIE

De houtconstructies worden gecontroleerd:

- voor de eerste maal na aankomst op het werk.
- voor de tweede maal na montage van de houtconstructie.

De leverancier stelt tevens de directie in de gelegenheid om, indien de directie dit nodig acht, de vervaardiging van de houtconstructies in de fabriek/ werkplaats te controleren.

49. CONTROLE MATERIALEN

Ter controle van het materiaal kunnen door de directie enige materiaal testen (beproevingen) worden geëist. De kosten hiervan zijn voor rekening van de aannemer.

24.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. BOUTEN EN MOEREN: KWALITEIT

Ter invulling van NEN-EN 1090-2 (bouten en moeren) geldt: kwaliteit van bouten en moeren, 8.8.

24.01 HSB WANDEN AANSLUITING BETAAND OP NIEUW

De balken, klossen etc. op de op tekening aangegeven plaatsen

1. GEZAAGD EUROPEES NAALDHOUT (NEN 5466-10)

Leverancier: ter keuze van de aannemer en ter nadere goedkeuring van de directie.

Houtsoort: Europees vuren.

Kwaliteitsklasse: C.

Vochtgehalte (%): 20.

Bewerking: geschaafd.

Nominale doorsnede(n) (mmxmm): 46 x 146 / 22 x 50 mm (rachelwerk)

Afwerking van met steenachtig materiaal in aanraking komende delen: als omschreven in hst. 46.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.
- verbindingsmiddelen.
- ankers.

24.02 PANEELBEKLEDINGEN tbv dakranden / tpv vervanging buitenkozijnen naar alu kozijnen achterzijde

24.02.12-a PANEELBEKLEDING, HOUT/KUNSTSTOF BEKLEDINGSPANEEL

PANEELBEKLEDING

Afwerking buitenbeplating:

Onderconstructie: geventileerd.

Bevestigingswijze: TS150 Zichtbare bevestiging met RVS snelmontageschroeven voor Trespa® Meteon® panelen op een houten achterconstructie.

Montage volgens montagerichtlijnen Trespa

International B.V. en conform het KOMO-attest-met-productcertificaat GB-001.

Afdichtingswijze voegen:

- horizontaal: gesloten voeg.

- verticaal:

Achterconstructie:

- Tussen- / eindstijlen min. (mm): 45x34.

- Voegstijlen min. (mm): 95x34.

1. HOUT/HPL BEKLEDINGSPANEEL (NEN-EN 438-7:2005)

Fabrikaat: Trespa®.

Type: Meteon®.

Uitvoering: Standaard.

Materiaal kern: thermohardende harsen, homogeen versterkt met op hout gebaseerde vezels, vervaardigd onder hoge druk en temperatuur.

Toplaag: geïntegreerd decoratief oppervlak, met behulp van de EBC-technologie.

Oppervlak: enkelzijdig decoratief.

Oppervlaktestructuur: Rock.

Kleur: wit overeenkomstig bestaand

Kleurcode: A90.0.0.

Weerstand tegen kunstmatige verwerking (EN 438-2:29): grijschaal 4 - 5 (ISO 105 A02).

Dikte (mm): 10.

Breedte x lengte (mm): e.a. vlg. tekeningen

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: RVS snelmontageschroeven voor Trespa® Meteon® panelen met kop in plaatkleur.

- afdichtingsmateriaal:

- EPDM voegband.

N.B.:

Deze bouwstof kan geleverd worden met een KOMO- kwaliteitsverklaring.

Paneel wordt geleverd met FSC-keurmerk.

TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van werktekeningen t.b.v. Trespa® Meteon® buitenbekledingen.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 3-voud.

DAKRAND / panelen boven kozijnen

De bekleding en afwerking van de dakranden conform detail's / bovenkozijnen vervanging panelen aan de achterzijde

24.03 LOODSLABBE/WATERDICHTAFWERKEN OP BESTAAND

-Leveren en aanbrengen / inwerken aansluitingen op bestaande met loodslabbe

-Loodslabbe van voldoende zwaarte om opwaaien te voorkomen

24.04 BALKCONSTRUCTIES tbv diverse verdiepingsvloeren conform technischblad

24.31.11-a TIMMERWERK, BALKLAGEN/PLAFONDHANGERS, GEZAAGD HOUT

0. TIMMERWERK BALKLAGEN

Afstand balken (h.o.h.) (m): conform tekening; tenzij niet op tekening vermeld h.o.h. 0,5.

Verbindingswijze tussen balken: Bat-ankers (balkdrager s, hoekankers etc.) en verzinkte draadnagels (t.p.v. ravelingen).

Verankeringswijze: stormvast d.m.v. de benodigde haak- en trekankers, schroeven, houtdraadbouten, aangelaste strippen e.d.

Afschot: platdak balklagen op afschot leggen waar dit nodig wordt geacht

1. GEZAAGD EUROPEES NAALDHOUT (NEN 5466-10)

Leverancier: ter keuze van de aannemer en ter nadere goedkeuring van de directie.

Houtsoort: Europees vuren.

Kwaliteitsklasse: C.

Vochtgehalte (%): 20.

Bewerking: geschaafd.

Nominale doorsnede(n) (mmxmm): conform tekening; indien niet op tekening aangegeven, zw. 71 x 196 aanhouden
Afwerking van met steenachtig materiaal in aanraking komende delen: als omschreven in hst. 46.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.
- verbindingsmiddelen.
- ankers.

GEZAAGD EUROPEES NAALDHOUT (NEN 5466-10)

Leverancier: ter keuze van de aannemer en ter nadere goedkeuring van de directie.

Houtsoort: Europees vuren.

Kwaliteitsklasse: C.

Vochtgehalte (%): 20.

Bewerking: geschaafd.

Nominale doorsnede(n) (mmxmm): 46 x 146 / 22 x 50 mm (rachelwerk)

Afwerking van met steenachtig materiaal in aanraking komende delen: als omschreven in hst. 46.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.
- verbindingsmiddelen.
- ankers.

Toepassen daar waar nodig / HSB wanden in SMG hal magzijnen en zaaghokken

24.05 TIMMERWERK, BESCHIETING, UNDERLAYMENT tbv verdiepingsvloeren / plafonds / wanden / afwerking vloeren als omschreven in afwerkstaten per ruimte uitvoering door aannemer (mechanisch bevestigd !)

0. TIMMERWERK BESCHIETING

Bevestiging:

- m.b.v. draadnagels op de onderliggende houtconstructie.
- m.b.v. schroeven en pluggen op het onderliggende metselwerk.

Afwerking: rondom in de menie zoals omschreven in hst. 46. (waarnodig)

Fabriek: ter keuze van de aannemer en ter nadere goedkeuring van de directie.

Type constructief: underlayment

Kwaliteit: underlayment 19 mm / fins vuren toepassen bij vloerafwerking (platen zijn vlakker)

Brandgedrag (klasse): D-s2,d0 (NEN-EN 13501-1+A09).

Dekfineer, kwaliteit oppervlak (NEN-EN 635-1-95) (klasse): I.

Dikte (mm): 20.

Breedte over de volle breedte van de onderliggende constructie.

Kanten: recht.

Oppervlaktebehandeling: als omschreven in hst. 46 "Schilderwerk".

Kleur: conform kleur- en materialenschema.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: non ferro draadnagels op houten onderconstructies en verzinkte schroeven met nylon pluggen op steenachtige onderconstructies.
- houten regel aan onderzijde muurplaat t.p.v. aansluitende spouw: vuren houten regel zw. 46 x 125 mm; bevestiging m.b.v. verzinkte schroeven van voldoende lengte.

Multiplex leveren met FSC-keurmerk (Forest Stewardship Council).

.01 BEVESTIGING OP BALKLAAG

De underlayment dakbeplating op de verdiepingsvloeren / plafonds / vloerafwerking

Systeemopbouw plafonds / wanden magazijnen / zaaghok smg (ruimte A046N, A049N, A050N)

- waterkerende en dampdoorlatende folie's toepassen
- skelet / balklaag vlgs opgave constructeur
- isolatieplaat geluidswerend steenwol 100 mm tbv tussen het stijl- en regelwerk. **(HSB geluidswerend)**
- beplating binnenzijde: underlayment 19 mm
- beplating buitenzijde: inderlayment 19 mm

24.06 BUITENWAND

De multiplex (WBP verlijmd) 22 mm tbv stelkozijnen / 12 mm tbv drukschotten

Leveren en aanbrengen stelkozijnen tbv aluminium binnenpuien en buitenpuien

RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN

Drukschotten boven aluminium binnenpuien / buitenpuien

Systeemopbouw:

- benodigde waterkerende en dampdoorlatende folie's toepassen
- skelet hsb / metalstud na keuze aannemer
- isolatieplaat RC 4.5 steenwol tussen het stijl- en regelwerk. **(HSB drukschotten boven aluminium binnenpuien / buitenpuien)**

- dampdichte laag achter beplating aan binnenzijde.
- beplating binnenzijde: gipsplaat, tweelaags.
- beplating buitenzijde: trespa volkernplaat RAL 9017

Afwerking binnenbeplating:

- naden en bevestigingspunten: vlak en glad, over de volledige hoogte van de wand.

Afwerking uitwendige hoeken (bijv. t.p.v. dagkanten buitenkozijnen) d.m.v. hoekafwerkingsprofielen.

Afwerking inwendige hoeken d.m.v. hoekafwerkingsprofielen.

Afwerking randaansluitingen:

- onder- en bovenaansluiting m.b.v. zelfklevend isolatieband op de rugzijde van het MSH profiel.
- zijdelingse aansluiting met omringende bouwdeelen m.b.v. zelfklevend isolatieband PE/30.
- de aansluitingen met de omringende bouwdeelen i.v.m. de geluidsisolatie met zorg uitvoeren en wel zodanig dat de aansluitingen blijvend luchtdicht zijn.
- aansluitingen langs de omtrek en rondom leidingdoorvoeren afdichten met kit (zie ook hst. 36).

Oppervlaktebeoordelingscriteria overeenkomstig STABU Standaard, hfdst. 44, bijlage B:

- niveau F voor de wanden afgewerkt met wandtegels (zie hst. 41).
- niveau B voor de wanden afgewerkt met sauswerk (zonder weefsel), (zie hst. 46).
- niveau C voor de wanden afgewerkt met weefsel en sauswerk, (zie hst. 46).

In de wanden de op tekening aangegeven kozijnen opnemen; hiervoor in de constructie van de systeemwand de nodige voorzieningen treffen.

De (binnen)wanden vanaf het bestaande dak doorzetten tot de onderzijde van de bovenliggende vloer- en/of (dak)constructie; de wanden ook doorzetten boven de in de wanden op te nemen kozijnen.

In de wanden geen installatiedozen opnemen, eventuele doorvoeringen t.b.v. installaties dienen in overleg met installateur bepaald te worden.

T.b.v. de bevestiging van diverse onderdelen (schoolborden e.d.) de daarvoor benodigde voorzieningen opnemen.

Indien volgens de berekeningen van de constructeur verstevigingen in de HSB-wandelementen worden verlangd, dan dient dit meegenomen te worden. Deze verstevigingen dienen zodanig ontworpen te zijn, dat grootte en positie van de buitenkozijnen gewaarborgd blijven en dat deze constructie binnen de op de bouwkundige tekeningen aangegeven schil passen. De oplossing dient de goedkeuring van de directie te hebben.

24.07 BINNENWANDEN HSB

De multiplex (WBP verlijmd) 22 mm tbv stelkozijnen / 12 mm tbv drukschotten

Leveren en aanbrengen stelkozijnen tbv aluminium binnenpuien

RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN

Drukschotten boven aluminium binnenpuien

Systeemopbouw:

- waterkerende en dampdoorlatende folie's toepassen
- skelet hsb / metalstud na keuze aannemer
- isolatieplaat geluidswerend steenwol 100 mm tbv tussen het stijl- en regelwerk. **(HSB drukschotten boven aluminium binnenpuien)**

- dampdichte laag achter beplating aan binnenzijde.

- beplating binnenzijde: gipsplaat, underlayment

- beplating buitenzijde: gipsplaat, undelayment

Afwerking binnenbeplating:

- naden en bevestigingspunten: vlak en glad, over de volledige hoogte van de wand.

Afwerking uitwendige hoeken (bijv. t.p.v. dagkanten buitenkozijnen) d.m.v. hoekafwerkingsprofielen.

Afwerking inwendige hoeken d.m.v. hoekafwerkingsprofielen.

Afwerking randaansluitingen:

- onder- en bovenaansluiting m.b.v. zelfklevend isolatieband op de rugzijde van het MSH profiel.
- zijdelingse aansluiting met omringende bouwdeelen m.b.v. zelfklevend isolatieband PE/30.
- de aansluitingen met de omringende bouwdeelen i.v.m. de geluidsisolatie met zorg uitvoeren en wel zodanig dat de aansluitingen blijvend luchtdicht zijn.
- aansluitingen langs de omtrek en rondom leidingdoorvoeren afdichten met kit (zie ook hst. 36).

Oppervlaktebeoordelingscriteria overeenkomstig STABU Standaard, hfdst. 44, bijlage B:

- niveau F voor de wanden afgewerkt met wandtegels (zie hst. 41).
- niveau B voor de wanden afgewerkt met sauswerk (zonder weefsel), (zie hst. 46).
- niveau C voor de wanden afgewerkt met weefsel en sauswerk, (zie hst. 46).

In de wanden de op tekening aangegeven kozijnen opnemen; hiervoor in de constructie van de systeemwand de nodige voorzieningen treffen.

De (binnen)wanden vanaf het bestaande dak doorzetten tot de onderzijde van de bovenliggende vloer- en/of (dak)constructie; de wanden ook doorzetten boven de in de wanden op te nemen kozijnen.

In de wanden geen installatiedozen opnemen, eventuele doorvoeringen t.b.v. installaties dienen in overleg met installateur bepaald te worden.

T.b.v. de bevestiging van diverse onderdelen (schoolborden e.d.) de daarvoor benodigde voorzieningen opnemen.

Indien volgens de berekeningen van de constructeur verstevigingen in de HSB-wandelementen worden verlangd, dan dient dit meegenomen te worden. Deze verstevigingen dienen zodanig ontworpen te zijn, dat grootte en positie van de buitenkozijnen gewaarborgd blijven en dat deze constructie binnen de op de bouwkundige tekeningen aangegeven schil passen. De oplossing dient de goedkeuring van de directie te hebben.

24.08 BINNENWANDEN HSB tbv SMG hal

Underlayment 2 zijde finsvuren toepassen

Leveren en aanbrengen

RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN

Systeemopbouw:

- waterkerende en dampdoorlatende folie's toepassen
- skelet hsb vuren 45*146
- isolatieplaat geluidswerend steenwol 100 mm tbv tussen het stijl- en regelwerk. **(HSB geluidswerend)**
- dampdichte laag achter beplating aan binnenzijde.
- beplating binnenzijde: gipsplaat, underlayment
- beplating buitenzijde: gipsplaat, underlayment

Afwerking binnenbeplating:

- naden en bevestigingspunten: vlak en glad, over de volledige hoogte van de wand.
- Afwerking uitwendige hoeken (bijv. t.p.v. dagkanten buitenkozijnen) d.m.v. hoekafwerkingsprofielen.

Afwerking inwendige hoeken d.m.v. hoekafwerkingsprofielen.

Afwerking randaansluitingen:

- onder- en bovenaansluiting m.b.v. zelfklevend isolatieband op de rugzijde van het MSH profiel.
- zijdelingse aansluiting met omringende bouwdelen m.b.v. zelfklevend isolatieband PE/30.
- de aansluitingen met de omringende bouwdelen i.v.m. de geluidsisolatie met zorg uitvoeren en wel zodanig dat de aansluitingen blijvend luchtdicht zijn.
- aansluitingen langs de omtrek en rondom leidingdoorvoeren afdichten met kit (zie ook hst. 36).

Oppervlaktebeoordelingscriteria overeenkomstig STABU Standaard, hfdst. 44, bijlage B:

In de wanden de op tekening aangegeven kozijnen opnemen; hiervoor in de constructie van de systeemwand de nodige voorzieningen treffen.

De (binnen)wanden vanaf het bestaande dak doorzetten tot de onderzijde van de bovenliggende vloer- en/of (dak)constructie; de wanden ook doorzetten boven de in de wanden op te nemen kozijnen.

In de wanden geen installatiedozen opnemen, eventuele doorvoeringen t.b.v. installaties dienen in overleg met installateur bepaald te worden.

T.b.v. de bevestiging van diverse onderdelen (schoolborden e.d.) de daarvoor benodigde voorzieningen opnemen.

Indien volgens de berekeningen van de constructeur verstevigingen in de HSB-wandelementen worden verlangd, dan dient dit meegenomen te worden. Deze verstevigingen dienen zodanig ontworpen te zijn, dat grootte en positie van de buitenkozijnen gewaarborgd blijven en dat deze constructie binnen de op de bouwkundige tekeningen aangegeven schil passen. De oplossing dient

de goedkeuring van de directie te hebben.

24.09

24.51 SPANTEN, LIGGERS EN KOLOMMEN

24.51.10 RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN, HOUTEN SPANT

24.51.20 RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN, HOUTEN LIGGER

24.51.30 RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN, HOUTEN KOLOM

0. RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN

Verankering en toleranties: in overleg met hoofdconstructeur en leverancier en ter goedkeuring van de directie.

1. GELAMINEERD HOUTEN SPANT / LIGGER / KOLOM (BRL 1701)

Fabriek: De Groot Vroomshoop Gelijmde Houtconstructies B.V. (0546 – 666 333) o.g.

Houtsoort: Europees lariks, duurzaam geproduceerd onder PEFC certificaat (certificaatnummer SKHPEFC-COC-5040) waarbij de leverancier dient te zijn opgenomen in de Chain Of Custody (C.O.C).

Lameldikte: maximaal 27 mm.

Vorm, afmeting, uitvoering en pasbewerkingen: volgens bestek en constructietekeningen.

Liggende delen en kopse kanten dienen te worden afgedekt.

De detaillering dient open en geventileerd te worden uitgevoerd ter voorkoming van capillaire werking.

Lijm: type I.

Klimaatklasse: IIIa (buiten onbeschermt).

Afwerkklasse: zichtwerk.

Sterkteklasse: GL24h.

Fabricage: onder SKH-KOMO® attest en SKH-KOMO® kwaliteitsverklaring conform BRL 1701 en NEN EN14080.

Vereiste certificaten: de leverancier dient verder in het bezit te zijn van het CE-certificaat voor grote volle doorsnede vingerlassen volgens NEN-EN 14080:2013, ISO 9001, 14001, MVO prestatieladder minimaal niveau 3, CO2 prestatieladder minimaal niveau 3.

De leverancier dient te zijn aangesloten bij de branchevereniging NBvT (Nederlandse bond van Timmerfabrikanten).

Behandeling: 1x waterwerend behandeld (tijdelijke bescherming tijdens transport en montage) of volgens hoofdstuk 46, nabehandeling kopse kanten met Kopse Sealer (tegen vochtintrekking).

Toebehoren:

- verbindingsmiddelen
- bevestigingsmiddelen

4. TEKENINGEN

De leverancier dient productie- en detailtekeningen te vervaardigen en digitaal beschikbaar te stellen.

5. BEREKENING HOUTCONSTRUCTIE

Door de aannemer/leverancier te vervaardigen statische (controle) berekeningen van de onderdelen van de gelamineerde houtconstructie incl. diverse hout-hout, hout-staal verbindingen.

Berekeningsgrondslag wordt door de hoofdconstructeur beschikbaar gesteld.

Houtconstructie: volgens NEN-EN 1995-1-1 en NEN-EN 14080

Belastingen: volgens NEN-EN 1990/1991

Indien van toepassing, brandwerendheid volgens NEN-EN 1995-1-2

6. VERWERKINGVOORSCHRIFTEN LEVERANCIER

De verwerking moet plaats vinden overeenkomstig de door de leverancier bij de levering te verstrekken verwerkingsvoorschriften.

.01 SPANT / LIGGER / KOLOM

De gelamineerde spanten / liggers / kolommen zoals aangegeven op tekening.

25.00 STAALCONSTRUCTIE

25.1 Skeletonderdelen:

- kolommen.
- liggers.
- verstijvingen.
- hulpprofielstaal.

25.2 Staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1-04):

- S235 /S275 /S355;
- J0; warmgewalste profielen,
- J0 G2; platen en kokerprofielen,
- J2 H; buisprofielen.

25.3 Oppervlaktebehandeling (BUITEN):

- thermisch verzinkt overeenkomstig NEN-EN-ISO1461-99 + duplex coating; na het thermisch verzinken
- kleur: RAL 9017

25.2 Oppervlaktebehandeling (BINNEN):

- kleur: gepoedercoat in RAL 9017

Toebehoren:

- bouten en moeren.
- ankers.
- oplegvoorzieningen.
- bevestigingsmiddelen: thermisch verzinkt (binnen) / RVS 316 (buiten).

25.3 Keuringsdocument (NEN-EN 10204-04):

- type 2.2.

25.4 Verankering: in het betonwerk op te nemen onderdelen van de staalconstructies en staalconstructie- onderdelen door de aannemer in het betonwerk te stellen.

Toleranties (mm): <5.

In het werk te maken verbindingen.

Bij in het zicht blijvende onderdelen bramen en scherpe kanten wegslijpen.

Door de aannemer te vervaardigen tekening.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2.
- goedgekeurde (st.): 3.
- verstrekkingsvorm: digitaal.

25.5 Montage

- Conform alle veiligheidsvoorschriften
- Montage van alle stalen onderdelen incl de daarvoor benodigde kranen of hijswerktuigen
- Ondersabelen van voetplaten / ankers / opleggingen

30. Kozijnen, Ramen en Deuren

Algemeen.

30.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. LUCHTDICHTHEID

Het gebouw dient een luchtdoorlatendheid te hebben gemeten conform de NEN 2686 genoemd de n50 0,6. De n50 is het aantal luchtwisselingen per uur bij een drukverschil van 50 Pascal en 0,6 is me/uur uur per me inhoud gebouw.

Hiertoe dienen de naden tussen de kozijnen en de constructie en bouwdeelen onderling in de thermische schil luchtdicht te worden afgetaped en/of afgekit. De aannemer dient de luchtdichtheid aan te tonen d.m.v. een Luchtdoorlatendheidsmeting volgens NEN 2686 en NEN-EN 13829. De resultaten van deze meting dienen in een rapportage aan de directie te worden overgedragen.

De kosten voor de meting en de rapportage, alsmede de eventuele kosten voor het uitvoeren van de in het rapport vermelde verbeteringen van de luchtdichtheid zijn, voor rekening van de aannemer.

19. INBRAAKWERENDHEID

De in dit hoofdstuk omschreven gevelelementen (t.p.v. de begane grond, de 1e verdieping en aan een dakvlak grenzend) moeten voldoen aan klasse 2 van NEN 5096 en NEN 5087, tenzij anders omschreven.

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: zoals hieronder vermeld.

- te garanderen door: de bouwkundig hoofdaannemer
- periode: zoals hieronder vermeld.

Garantie per onderdeel:

10 jaar garantie:

- voor aluminium kozijnen, vliesgevels, deuren, en ramen.
- voor aluminium ramen en kozijnen.
- tegen het kromtrekken van beweegbare delen in houten kozijnen, de afwijking mag niet groter zijn dan is omschreven in de KVT '95 - katern 63
- op de weersbestendigheid, de licht-doorlaat en de fabricage- en/of constructiefouten van de lichtkoepels en lichtstraten.

6 jaar garantie

- buitendeuren leveren onder garantie van "Stichting Garantiefonds Nederlandse Deuren (G.N.D.)".

2 jaar garantie:

- voor binnendeuren.
- voor houten ramen.

1 jaar garantie:

- voor hang- en sluitwerk en soortgelijke materialen.

09. GARANTIEFONDS TIMMERWERK

Kozijnen, ramen, deuren en gevelvullende elementen van hout, dienen te worden geleverd onder garantie van het Garantiefonds Timmerwerk.

19. HOUT, GARANTIEFONDS TIMMERWERK

Tijdens het opnemen en goedkeuren dienen de garantie-certificaten van het "Garantiefonds Timmerwerk", bestemd voor eigenaar van het gebouwde, aan de directie te worden overhandigd of getoond.

30.00.90 INFORMATIE-OVERDRACHT: AANVULLEND

01. HOUT, KEURINGSRAPPORT

De aannemer zal de directie tijdig informeren over het moment van de aanvang van de machinale timmerwerken in de timmerfabriek en over het transport hiervan naar het werk. E.e.a. ten behoeve van een door de directie uit te voeren keuring.

02. HOUT, REPARATIES

Reparaties, zoals bedoeld in NPR 3670, onder 7.3.5, worden aangemerkt als onvolkomenheden volgens de K.V.H.1980/2000 (NEN 5461).

03. HOUT, BESCHERMING

Hout- en timmerwerken dienen op de bouwplaats zodanig te worden beschermd tegen regen en vocht, dat het vochtgehalte na de aflevering niet zal toenemen.

04. HOUT, KANTJES

Alle kantjes van in het zicht blijvende houtwerken moeten worden "gebroken" in een grootte volgens nadere details en aanwijzingen van de directie.

90. BEMONSTERING

Hang- en sluitwerk vooraf bemonsteren ter goedkeuring van de directie.

30.12 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

30.12.10-a TEKENINGEN

0. TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van de bij de bouwdelen genoemde onderdelen:

- de werktekeningen.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2 (1x op papier, 1x PDF).

- goedgekeurde (st.): 3 (2x op papier, 1x PDF).

.01 STELKOZIJNEN

(en) van de in hst. 30.33 omschreven deuren.

.04 RAMEN

De werktekening(en) van de in hst. 30.34 omschreven ramen.

.05 PANELEN

De werktekening(en) van de in hst. 30.37 omschreven panelen.

.06 DAKLICHTKOEPELS EN DAKLICHTKAPPEN

De werktekening(en) van de in hst. 30.43 omschreven lichtstraten.

.07 VLIESGEVELSYSTEEM

De werktekening(en) van het in hst. 30.51 omschreven vliesgevelsysteem.

.07 ALUMINIUM PUIEN

De werktekening(en) van het in hst. 30.30 omschreven ALUMINIUM PUIEN.

30.2 Houten stelkozijnen

Fabrikaat: ter keuze van de aannemer en ter nadere goedkeuring van de directie.

Type: stelkozijn, geschikt als aanslag voor de elders in dit hoofdstuk omschreven aluminium kozijnen/puien.

Afmeting: conform tekening.

Indeling: conform tekening.

Houtzwaarte stijl- en regelprofielen (mm): 54 x 114, tenzij anders op tekening aangegeven.

Houtsoort: dark-red meranti (kwaliteitseisen volgens NEN 5483).

Verduurzaming: niet van toepassing.

Oppervlaktebehandeling (rondom):

Toebehoren:

- ankers:

- t.p.v. de zijaansluiting met metselwerk: kozijnankers h.o.h. $\pm$ 700 mm als omschreven in hst. 22.

- t.p.v. de onderaansluiting met het binnenspouwblad: doorlopend thermisch verzinkt hoekprofiel zw. 50 x 50 x 5 mm.

- t.p.v. de aansluiting met beton: thermisch verzinkte hoekstrippen zw. 32 x 4 mm van voldoende lengte, h.o.h. $\pm$ 700 mm.

- afdichtings-/aansluitingsvoorziening (met metselwerk):

- DPC-5000 folie langs de stijlen en onderdorpel (zie hst. 22.).

- compressieband afm. 16 x 20 mm tussen stelkozijn en aansluitend metselwerk.

- loodvrije vochtkeringsstrook langs de bovendorpel (zie hst. 22.).

MONTAGE KOZIJNEN

De stelkozijnen c.q. aanslaglatten in de ruwbouw waterpas, te lood en op de juiste plaats stellen m.b.v. de nodige schoren, klossen, profielen e.d. en vervolgens de omringende bouwdelen hierop water- en tocht dicht aansluiten.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI

De stelkozijnen c.q. aanslaglatten t.b.v. de elders in dit hoofdstuk omschreven (aluminium) buitenkozijnen- /puien.

.02 BUITENKOZIJN/-PUI

De stelkozijnen c.q. aanslaglatten t.b.v. de elders in dit hoofdstuk omschreven (aluminium) vliesgevelkozijnen-/puien.

30.30 METALEN PUI/KOZIJN

01. METALEN PUI

Leveren en aanbrengen van nieuwe puien en vliesgevels incl stelkozijnen conform tekeningen RAL 9017

Fabrikaat: Schüco International K.G. o.g.

Leverancier: ter keuze van de aannemer en ter nadere goedkeuring van de directie.

Aluminium kozijn, samengesteld uit Schüco profielen o.g.

Type: kozijn/puiprofielen tbv AWS60 / ADS60 / FW 60 vliesgevel / alle benodigde profielen

Windbelasting (NEN-EN 12210): volgens de berekeningen van de fabrikant en de richtlijnen van de VMRG.

Warmtedoorgangscoefficiënt (U) (NEN 1068-12) (W/(m².K)): 2.2.

Warmtedoorgangscoefficiënt gehele kozijn (Uf) (NEN 1068-12) (W/(m².K)): maximaal 1,65, indien nodig hiertoe extra maatregelen treffen zoals het toepassen hardschuim isolatiebruggen.

Inbraakwerendheid (NEN 5096-12) (weerstd.klasse): 2.

Indeling: conform tekening.

Afmeting: conform tekening.

Aanzichtbreedte stijl- en dorpelprofielen (mm): afhankelijk van het type kozijn.

Waar statisch noodzakelijk binnenschalen toepassen t.b.v. stijlversterking aan de binnenzijde.

Verborgen ontwatering toepassen in de kozijnen met behulp van de Schüco systeemoplossingen.

Profiel diepte (mm): geïsoleerde profielserie met een basis-inbouwdiepte van het kozijnprofiel van 65 mm.

De hoekverbindingen en T-verbindingen: d.m.v. een controleerbaar lijminjectie-systeem, verstek- resp. voegplaatjes; de T-verbinding

bovendien voorzien van dichtingsvormstukken uit EPDM.

De EPDM middendichting uit te voeren als rondom lopende geïsoleerde dichting of geïsoleerde hoekstukjes.

Materiaal: aluminiumlegering Al Mg Si 0,5 F22 (6060).

Oppervlaktebehandeling (van alle in dit sub-hoofdstuk vermelde aluminium onderdelen):

- moffelwerk (poedercoaten met een door Schüco te leveren poedercoating overeenkomstig GSB internationaal en/of Qualicoat).

De oppervlaktebehandeling moet voldoen aan de eisen Qualicoat en van de VMRG. Het door Schüco te leveren moffelwerk dient in directe samenhang met een door Schüco af te geven 10-jarige niet afbouwende garantie op het poeder-coaten plaats te vinden.

Minimale laagdikte: conform de eisen als omschreven in de VMRG-kwaliteits-richtlijnen, tenzij anders vermeld.

Kleur: conform kleur- en materialenschema.

Beglazing: als omschreven in hst. 34 "Beglazing".

Beglazingssysteem: droog, van binnen uit.

Raam:

- type: AWS 60.
- bewegingspecificatie: conform tekening.
- beslag: verdekt liggend Schüco "Avantec" beslag.
- oppervlaktebehandeling: zoals elders in deze korttekst is omschreven.
- kleur: conform kleur- en materialenschema.
- afmeting: conform tekening.

Deur:

- type: ADS 60 HD.
- bewegingspecificatie: conform tekening.
- deurpaneel: conform tekening, aangepaste profilering voor deurvleugel toepassen, deur dient geheel vlak (vleugel bedekkend) uitgevoerd te worden.
- beslag: met HD rollandband scharnier Schüco (zie het hang- en sluitwerk elders in deze korttekst).
- oppervlaktebehandeling: zoals elders in deze korttekst is omschreven.
- kleur: conform kleur- en materialenschema.
- afmeting: conform tekening.

Toebehoren:

- ankers: zoals standaard tot het gekozen systeem behorend.
- hang- en sluitwerk t.b.v. ramen (draaikiep beslag):
- door de fabrikant/leverancier compleet bijgeleverd deugdelijk hang- en sluitwerk (gelagerde scharnieren, meerpuntssluitingen, uitzetijzers etc.).
- hang- en sluitwerk moet voldoen aan:
- scharnieren (NEN 5089): zwaar**.
- alle handgrepen, paniekbalken e.d. uitvoeren in geëxtrudeerd aluminium.
- voor zover mogelijk voor het hierboven vermelde hang- en sluitwerk t.b.v. de ramen "Avantec" beslag toepassen.
- afdichtings-/aansluitvoorzieningen van ramen en deuren aan kozijnen:
- dubbele kierdichting d.m.v. aansluitstrippen.
- de strippen in de hoeken onderling aan elkaar lijmen.
- afdichtings-/aansluitvoorzieningen van kozijnen aan omringende bouwdelen:
- rondom aluminium hoekafdekprofielen zw. 20 x 20 x 2 mm.
- tochtband i.c.m. kitvoeg.
- afdichting spouw:
- gezet aluminium plaatje ter dikte van 2 mm aan de onderzijde van de met hecht hout dichtgezette spouw, aansluitend op de in dit sub-hoofdstuk omschreven kozijnen/puien.
- hulpstukken: de benodigde hoeklijnen, zet- en dagstukken.
- de door installateur te leveren en aan te sluiten, en door de leverancier van de kozijnen fabrieksmatig te monteren voorzieningen van de inbraakinstallatie (magneetcontacten, bekabeling etc.) de positie van de aansluitingen dienen in overleg met de directie en installateur te worden vastgesteld
- onderaansluiting kozijnen aan gevels:
- aluminium waterslagen van voldoende afmeting, zoals op tekening aangegeven; de aluminium waterslagen ondersteunen

d.m.v. een strook multiplex, klasse 3 (NEN-EN 636), dikte (mm): 15, ter breedte van de waterslag.

- de einden voorzien van kopschotjes.
- de ondereinden voorzien van geluiddempende isolatie.
- afwerking neggekanten aan de buitenzijde (uitgezonderd aan de onderzijde en t.p.v. de zonwering): gezet aluminium plaatje ter dikte van 2 mm, e.e.a. conform tekening.
- bevestigingsmiddelen, roestvast staal: door de fabrikant/leverancier bij te leveren schroeven, plaatjes etc.

Garantie:

- 10 jaar op de aluminium kozijnen/puien incl. de dubbele beglazing.

De garantie heeft betrekking op:

- normale weersbestendigheid.
- lichtdoorlaat van de beglazing.
- fabricage- en/of constructiefouten.

De aluminium gevelelementen dienen te voldoen aan de vigerende VMRG-Kwaliteitseisen en Adviezen, aan te tonen door middel van een geldig VMRG-Keurmerk.

02. MONTAGE KOZIJNEN

Kozijnen/puien in de afbouw waterpas, te lood, water- en tocht dicht op de juiste plaats stellen m.b.v. de in rubriek 0 genoemde bevestigingsmiddelen tegen de elders in dit hoofdstuk omschreven houten stelkozijnen.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI

Alle buitenkozijnen uitvoeren in aluminium

30.33 ALUMINIUM BINNENPUIEN RAL 9017

Leveren en aanbrengen binnenpuien

Fabriek: Schüco International K.G.

Warmtedoorgangscoefficient (Uf) (W/(mK)): $\geq 2,00$

Inbraakwerendheid (NEN-EN 1627-11) (weerst.kl): RC2.

Afmetingen: conform tekening.

Indeling: conform tekening.

Stijl- en regelprofielen:

- thermisch geïsoleerd.
- hoekverbinding, T-verbinding: controleerbaar lijminjectiesysteem, verstek- resp. voegplaatjes, PA-dichtingsvormstukken bij Tverbinding
- aanzichtbreedte kozijnprofiel (mm): conform tekening.
- aanzichtbreedte vleugelprofiel (mm): conform tekening.
- aluminiumlegering (NEN-EN 573-3-09): AlMgSi0,5F22 (EN-AW 6060 T60).
- oppervlaktebehandeling (Qualanod): geanodiseerd laagdikte (μm): 20.

Beglazing (mm): conform geldende voorwaarden, veiligheidsglas toepassen daar waar dit gevraagd wordt

Beglazingssysteem: droog met EPDM -dichtingen.

Deur: conform tekening.

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk: Schüco
- verborgen afwatering en beluchting.
- afdichtingsvoorziening
- aansluitingsvoorziening t.b.v. elektrische bediening (bewegingsmelder).

30.34 BINNENKOZIJNEN EN BINNENDEUREN

Alle binnenkozijnen uitvoeren van 1e soort kunstmatig gedroogd dark red meranti, houtswaarte 67x114 mm.

Alle kozijnen voor de deurhoogtemaat van 2315 mm. En de breedte vlg. tekeningen.

Tijdens de bouw de kozijnen op een deugdelijke wijze tegen beschadiging beschermen

Bij de aansluitingen van de houten binnenkozijnen met het steenachtige wanden stroken Compriband aanbrengen.

De kozijnen geheel rondom aftimmeren met kantlatten

Door de aannemer te vervaardigen werktekeningen van de binnenkozijnen ter controle aanbeiden aan de directie

brandwerendheid: conform brandcompartimenteringen

Afwerking: 120 mu wit gegrond

alle kozijnen voorzien van Deventer dichtingsprofiel type S 5467 materiaal TPE

-binnenkozijnen conform kozijnstaat

-brandwerendheid te bepalen vanuit de brandcompartimentering tekeningen

Binnendeuren.

BRANDWERENDE BINNENDEUREN

Fabriek: Reinaerdt

Type: RF30+

Deklaag: Formica K1040 Matte 58

Breed: Conform kozijntekening
 Hoog: 2315 mm
 Uitvoering: Stomp
 Model: met verticaal rechthoekig glasvlak en brandwerendglas
 -Binnendeuren in nieuwe binnendeurkozijnen
 -Binnendeuren in bestaande binnendeurkozijnen allemaal vervangen

NORMALE BINNENDEUREN

Fabrikaat: Reinaerd
 Type: U-RFK
 Deklaag: Formica K1040 Matte 58
 Breed: Conform kozijntekening
 Hoog: 2315 mm
 Uitvoering: Stomp
 Model: met verticaal rechthoekig glasvlak

- Binnendeuren in nieuwe binnendeurkozijnen
- Binnendeuren in bestaande binnendeurkozijnen allemaal vervangen

30.35 HANG- EN SLUITWERK

Te leveren en aan te brengen alle draadnagels, schroeven, bouten, ankers e.d., welke voor een goede uitvoering van het werk noodzakelijk zijn.

In alle kozijnstijlen bij de aansluiting aan het metselwerk of betonwerk kozijnankers Ø 6 mm, lang 25 cm, h.o.h. max. 60 cm. Voor alle houten binnendeurkozijnen speciale bijbehorende ankers.

De binnendeur afhangen aan 4 stuks 3" gegalvaniseerde stalen schanieren. (SKG ***)

Voor de aankoop van het niet onder lid 1, 2 en 3 genoemde hang en sluitwerk, zoals sloten, krukken, uitzet ijzers, insteekgrendels, e.d. een stelpost opnemen groot € 75 per binnendeur,- excl. b.t.w., montage en aannemers provisie.

De bevestigingsmiddelen van het onder punt 4 genoemde hang en sluitwerk is niet in deze stelpost begrepen en voor rekening van de hoofdaannemer. Deurdrangers behoren niet tot bovengenoemde stelpost

Deurdranger: Dorma TS 92, daar waar nodig zoals op tekening aangegeven

Op alle binnendeuren Salto sluitsysteem toepassen. Stelpost € 100,- per binnendeur

30.36 HOUTEN DEUR

0.

HOUTEN BINNENDEUR

Fabrikaat: Theuma.

Type: utiliteitsdeur Brucoral.

Categorie gebruik: intensief.

Brandwerendheid (min.): n.v.t.

Klimaat-/stabieleitsklasse: n.v.t.

Geluidwering: n.v.t.

Inbraakwerendheid: neen.

Deurbreedte (mm): 930.

Deurhoogte (mm): 2315.

Deurdikte (mm): 39.

Kantuitvoering: silence aluminiumgreeprand.

Oppervlaktebehandeling: HPL, Formica 0,8 mm.

Kleur: UNI-deurenkleur, volgens monster.

Glasopening: geen.

Beglazing: n.v.t.

Beglazingsysteem: n.v.t.

Draaipunten (aantal): n.v.t.

Toebehoren:

- aluminium greeprand.

Voorzien van FSC-keurmerk.

Kozijn type: Silence Ultra schuifdeur kozijn.

N.B.:

Deze bouwstof kan geleverd worden met een KOMO-kwaliteitsverklaring.

.01

BINNENDEUR

()

alle schuifdeuren zoals aangegeven op tekening.

30.37 Panorama40 sectionaaldeur T450

Leveren en aanbrengen conform geveltekening 1x

Dagmaat (BxH) : conform gevelaanzichten

Inbouwcriteria standaard railsysteem

- bovenruimte : conform tek
- inbouwdiepte : conform tek
- zijruimte onbediende zijde : conform tek
- zijruimte bediende zijde d.m.v. elektrische aandrijving : n.t.b.

Productspecificatie

- gecertificeerd conform EN-13241-1 (TüV Nord)
- deurconstructie gebalanceerd met hoogwaardige torsieveren, geschikt voor 25.000 cycli (op-neer)
- torsieveren geplaatst tegen de gevel boven de de dagmaathoogte
- geleiderailsysteem opgebouwd uit speciaal rolvormde verzinkte stalen profielen
- duurzaam en veilig hefsysteem door as met spiebaan, kabeltrommels en in railsysteem weggewerkte hefkabels
- constructie railsysteem voorzien van benodigde bevestigingsmaterialen
- deurblad wordt modulair opgebouwd met ALU-panelen (40mm)
- de panelen voorzien van benodigde bevestigingsmaterialen en hoogwaardige loopwielen
- dagmaat wordt afgesloten door tochtichte, slijtvaste en waterbestendige rubberen profielen (zwart)
- de sectionaaldeur voorzien van een kabelbreukbeveiliging

Opbouw deurblad als volgt:

- ALU40-paneel voorzien van 1 veld met beglazing
- optimale doorkijk, zonder verticale profielen
- ALU40-panelen opgebouwd uit aluminium omrandingsprofielen (in kleur ral 9017)
- buitenzijde aluminium omrandingsprofielen gecoat in de klantspecifieke kleur RAL 9017
- de binnenzijde inclusief glaslatten is standaard uitgevoerd
- geïsoleerde beglazing : dubbelwandig (4-4 mm met totale dikte van 20 mm inclusief spouw)
- helder hoogwaardig Plexiglas® krasbestendig, als echt glas

Optilbeveiliging

- de deur wordt uitgevoerd met een mechanisch vergrendelingssysteem
- optilbeveiliging is alleen mogelijk i.c.m. een kabelbreukbeveiliging

Elektrische bediening

- besturingskast voorzien van drukschakelaars (op-stop-neer)
 - onderloopbeveiliging (optisch) inclusief zelftest- / omkeerfunctie
 - slappe kabelbeveiliging
 - noodhandontkoppeling d.m.v. verlengde kettingtakel
 - stuurspanning 24 V DC
 - beschermingsgraad IP 54
 - aansluitkabel (L=1 m) voorzien van 5-polige 16A CEE stekker
 - door derden te verzorgen: CEE wandcontactdoos opbouw female 5-polige, aansluitspanning 3 x 400 V / N / PE / 50 Hz, 16 ampère, positie ca. 200 mm uit de dagkant en ca. 1200 mm vanaf peil
 - bedieningszijde links of rechts van montagezijde gezien
- Afstandsbediening 4-kanaals

- inclusief ontvanger (1-kanaals) en 2x per deur handzender (4-kanaals). Met één handzender kunnen vier deuren afzonderlijk van elkaar worden bediend

30.38 DAKLICHTKAP ELEMENT (104) / lichtkoepels / opstanden

Vervangen van alle bestaande daklichtkoels op de bestaande daken

VLAK DAKLICHTKAP ELEMENT (108)

Fabriek: Velux Longlight of gelijkwaardig

Type: standaard dakbeglazingssysteem LBS-4, 4-zijdig ingeklemd, geïsoleerd.

Lengte x breedte (mm): conform tekening

Vorm: lessenaardak.

Hellingshoek 15 graden

Condensafvoergoten aan de buitenzijde van de binnenprofielen.

Beglazingsprofielen:

- draagprofiel: zelfdragend conform opgave leverancier
- afdekprofiel: niet zichtbare bevestiging en/of structurele kitnaad

- materiaal: profielen aluminium EN AW-6063, zetwerk aluminium EN AW-5754.
- oppervlaktebehandeling: tweelaags polyester gepoedercoat, laagdikte 120Cm.
- kleur in een nader te bepalen RAL kleur

Beglazingswijze: droge beglazing middels EPDM beglazingsrubber.

Beglazingselementen: isolerend dubbel glas, zonwerend, zoals omschreven hoofdstuk beglazing (hfst. 34).

conform de NEN 3569 en NEN 6702

LTA (%): ca.

ZTA (%): ca.

Randlijsten: geïsoleerd.

Hulpstukken:

- beëindiging: kantlijsten, geïsoleerd.

Ventilatievoorziening:

- ventilatieraam
- aantal conform tekening
- lengte x breedte (mm): conform tekening

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen buitenzijde: corrosievast staal
- bevestigingsmiddelen binnenzijde: staal thermisch verzinkt

4. MONTAGE LICHTSTRAAT/BEGLAZINGSSYSTEEM (107)

De lichtstraat of het beglazingssysteem gemonteerd zoals aangegeven in het project-gebonden montagebestek

Bevestigingswijze: onzichtbaar.

Afdichtingen en aansluitingen: EPDM rubber, kitnaad etc.

Verankering in overleg met fabrikant

Toleranties + of - 3 mm

De aansluitingen van de lichtstraat of het beglazingssysteem moeten aan de volgende functionele eisen voldoen:

- luchtdoorlatendheid: (NEN-EN 12152-02)
- waterdichtheid (NEN 2778+w04) (Pa): 650 Pa
- **Let op 1 van de daglichtkoepels dient te openen te zijn voor inspectie daken en Onderhoud LBK**
- leveren en aanbrengen HSB opstanden tbv lichtstraat

30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

30.39 BEWEEGBARE BINNENWANDEN

30.39.13-a PANELEN SCHUIFWAND

0. PANELEN SCHUIFWAND

Fabrikaat: Breedveld mobiele wandsystemen. O.G.

Type: Paneelwand P110.

Uitvoering: >30 minuten.

Dagbreedte (mm): 7000.

Daghoogte (mm): 4000.

Paneel:

- afmeting (paneelbreedte) (mm): 1000.

- beglazing: dicht (geen).

- afwerking: HPL. In nader te bepalen standard kleur

Railsysteem: 2-Punts ophanging Excentrische parkering.

Toebehoren:

- constructieve verlaging boven rail: geluidsisolerend.
- horizontale boven- en onderafdichting: handmatig, afdrukkracht > 750 N.
- telescooppaneel met inwendig telescopisch gedeelte
- beplating eenvoudig verwisselbaar.
- ABS kantenband in kleur afwerking panelen.
- conisch aluminium profiel, naturel geanodiseerd, voorzien van dubbel rubberprofiel en magneetband (14.4 kg/m1).
- rail gemoffeld in RAL kleur.

32 TRAPPEN EN BALUSTRADEN

32.00 ALGEMEEN

09. AFMETINGEN

De afmetingen van de in dit hoofdstuk omschreven en op tekening aangegeven onderdelen zijn esthetisch bepaald, de werkelijk benodigde afmeting dient door de aannemer berekend te worden conform de geldende wettelijke eisen en normen. Indien uit de berekening blijkt dat een zwaarder profiel nodig is, dan zijn de meerkosten hiervan voor rekening van de aannemer. Het is niet toegestaan om zonder toestemming van de directie een andere afmeting toe te passen.

32.12 WERKBESCHIEDEN

32.12.10-a TEKENINGEN

0. TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van de in dit hoofdstuk genoemde trappen, bordessen, traponderdelen, trap-/bordeshekken, balustraden en leuningen.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2 (1x op papier, 1x PDF).
- goedgekeurde (st.): 3 (2x op papier, 1x PDF).

.01 VASTE TRAP

De werktekeningen van de in dit hoofdstuk omschreven trappen, bordessen en traponderdelen.

.02 TRAPBALUSTRADE

De werktekeningen van de in dit hoofdstuk omschreven trap-/bordeshekken en balustraden.

.03 TRAPLEUNING

De werktekeningen van de in dit hoofdstuk omschreven leuningen.

.04 TRIBUNE

De werktekeningen van de in dit hoofdstuk omschreven tribunes.

32.12.12-a STATISCHE BEREKENING

0. STATISCHE BEREKENING

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening:

Van de in dit hoofdstuk genoemde trappen, bordessen, traponderdelen, trap-/bordeshekken, balustraden en leuningen.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2 (1x op papier, 1x PDF).
- goedgekeurde (st.): 3 (2x op papier, 1x PDF).

.01 VASTE TRAP

De statische berekeningen van de in dit hoofdstuk omschreven trappen, bordessen en traponderdelen.

.02 TRAPBALUSTRADE

De statische berekeningen van de in dit hoofdstuk omschreven trap-/bordeshekken en balustraden.

.03 TRAPLEUNING

De statische berekeningen van de in dit hoofdstuk omschreven leuningen.

32.31 VASTE TRAPPEN + BALUSTRADEN e.a. conform tekeningen / technische bladen

32.31.11-a METALEN TRAP

0. METALEN TRAP

Fabrikaat: ter keuze van de aannemer en ter nadere goedkeuring van de directie.

Type/trapvorm: rechte steektrap met tussenbordes

Uitvoering: open.

Verdiepingshoogte (mm): conform tekening.

Trapbreedte (mm): conform tekening.

Optrede (mm): conform tekening.

Aantrede (mm): conform tekening.

Tredebreedte (mm): conform tekening.

Tussenbordes(sen) (mm): conform tekening.

Aantal optreden (st.): conform tekening.

Aantal aantreden (st.): conform tekening.

Materiaal:

- treden uitvoeren in DEJO roosters
- staal (NEN-EN 10025-1) S235JR voor de overige onderdelen.

Oppervlaktebehandeling/afwerking:

- gepoedercoat.
- staal: RAL 9017 / of als bestaand

Kleur: conform kleur- en materialenschema.

Traponderdelen:

- trapboom: stalen UNP-profiel ter zwaarte als op tekening is aangegeven; trapboom door laten lopen onder de tussenbordessen.

Aan de tredezijde voorzien van een aangelast L-profiel (conform tekening).

- t.p.v. iedere traprede, aan bovengenoemde L-profielen gelaste ondersteuningsprofielen (T-profiel) van voldoende zwaarte en voorzien van de nodige bevestigingsgaten.
- t.p.v. ieder bordesdeel, aan bovengenoemde L-profielen gelaste ondersteuningsprofielen (T-profiel) van voldoende zwaarte en voorzien van de nodige bevestigingsgaten.
- traptreden en bordesdelen:
 - plaatstaal
 - de traptreden voorzien van ingelaten aluminium anti-slipprofiel
 - de traptreden afwerken met een vloerafwerking zoals omschreven in hst. 48.
 - oppervlakte-afwerkingsklasse: A.
 - dikte (mm): conform tekeningen
 - oppervlaktebehandeling onderzijde: blauwstaal en blank gelakt conform hfst. 46.
 - kanten: behandeld met universele randlak.
- Trap- en bordeshek:
- Hoofdleuning (balusters): stripstaal + hardglas, maatvoering en uitvoering conform tekeningen. Kader lassen op UNP

4. STELWERK TRAPPEN

Bovenkant bovenste trede gelijk gesteld met bovenkant afgewerkte vloer.

Ondersabeling trapbomen: krimpvrrije mortel op kunsthars basis.

Alle stalen onderdelen aan elkaar lassen.

.01 VASTE TRAP/ LEUNINGEN/BORDESSEN

De op tekening aangegeven trappen met tussenbordes en leuning plaatsen

33. Dakbedekking (overlagen)

Uitvoeren conform bijgevoegde daktekening, er zijn een aantal delen reeds uitgevoerd.

33.1 Op de dakbedekkingsconstructie moet een verzekerde garantie van 10 jaar worden verstrekt.

De uitvoering van de dakbedekkingswerkzaamheden dient te geschieden conform het hierover gestelde in BRL 4702 - Realiseren en onderhouden van dakbedekkingsconstructies met gesloten dakbedekkingssystemen, de Vakrichtlijn Gesloten Dakbedekkings-systemen en de aanvullende eisen van Dakmerk.

Brandgevaarlijke detailleringen uitvoeren conform NEN-6050.

De weerstand tegen windbelasting dient te worden bepaald volgens NEN-EN 1991-1-

4+A1+C2:2011 nl, NEN 6707 en NPR 6708

De warmteweerstand van de dakbedekkingsconstructie dient te worden berekend volgens de laatste versie van de NTA 8800.

Van de toe te passen dakbedekkingssystemen en isolatiematerialen moet worden aangetoond dat zij een CE markering bezitten. Tevens dient een in het Nederlands gestelde Declaration of Performance (DoP) te worden overlegd.

Conformiteit met het Bouwbesluit moet aangetoond worden middels de DoP, eventueel in combinatie met een aanvullende (KOMO) (kwaliteits-)verklaring (KOMO productcertificaat en KOMO attest.

Daarnaast moeten de dakbedekkingssystemen en/of -constructies voldoen aan één van de in de Vakrichtlijn "Gesloten Dakbedekkingssystemen" geselecteerde dakbedekkingssystemen en/of -constructies.

33.2 Voorafgaand aan de uitvoering van de dakbedekkingsconstructie dient de aannemer een windbelastingsberekening met dakzoneringsplan, uitgewerkt volgens de NEN-EN 1990, NEN 6707 en NPR 6708 te overleggen.

33.3 Voorbereiden dakwerk

1. Het verwijderen en afvoeren van de aluminium afdekkappen van de dakranden., en delen van
2. Het verwijderen, deels opslaan voor hergebruik en deels afvoeren van de installaties op het dak, deze installaties worden afgekoppeld door de installateur.
3. Het verwijderen en afvoeren van het grind, de hemelwaterafvoeren, ontluuchtingspijpjes. Het reinigen van de onderconstructie.
4. Het controleren van de muurplaten en zo nodig herstellen hiervan.
5. Het verhogen van de dakopstanden conform detaillering daktekening incl leveren en aanbrengen van alum dakafwerkingsskappen
6. Het controleren van de onderconstructie

33.3 Het leveren, aanbrengen en inplakken een verankeringsysteem op het dak, fabrikaat Gevaco o.g. type FP 10/6 met contraplaat, EPDM manchets, RVS spanband en isolatieset of gelijkwaardig. De aannemer dient een officiële Risico Inventarisatie & Evaluatie (RI&E) met plan van aanpak uit te laten voeren, op basis van het dakplan, waar globaal het verankeringsysteem staat aangegeven. Het verankeringsysteem dient onder certificaat te worden uitgevoerd.

33.4 Op alle daken conform daktekening een dakbedekkings constructie bestaande uit:

Geminaliseerde) APP dakbanen volledig gebrand.

Glasvlies gewapende thermabanen (440 P 13) partieel gebrand;

Bitumen dakbanen volledig gekleefd;

Voorsmeerlaag van bitumen oplossing;

33.5 Leveren, monteren en inplakken voor de noodoverlopen, spuwers breed 200mm, hoog 100mm. De noodoverlopen maximaal 30mm boven dakbedekking.

33.6 Op het dak inplakken alle benodigde dakdoorvoeren zoals ventilatie kappen, beluchtingskappen, rookgasafvoeren etc.

33.7 De gehele dakrand afwerken met een nieuwe aluminium dakkap volgens detailleringen. De dakkap voorzien van de benodigde expantiestukken.

33.8 De overgang van HSB naar metselwerk afwerken met aluminium overgangsprofiel conform tekeningen. De overgangsprofielen voorzien van de benodigde expantiestukken

34. Beglazing

34.1 Bij aanvoer op het werk moet het kwaliteitszegel op het glas aanwezig zijn en moet de geleverde glaskwaliteit zijn vermeld op de afleveringsbon.

34.2 In het blank vensterglas mogen geen verticale "trekstrepen of golven" voorkomen

34.3 De buitenkozijnen en buitenglasdeuren voorzien van isolerende beglazing met een U-waarde van minimaal 1,2 W/(m².K), fabrikaat Glaverbel of gelijkwaardig. Beide glasbladen voorzien van gelaagd veiligheidsglas. daar waar nodig

34.4 Alle beglazing uitvoeren conform NEN 3569 let op binnen en buiten- kozijnen / deuren / ramen / vliesgevel worden allen uitgevoerd in veiligheidsglas. E.a. de daarvoor geldende normen en richtlijnen. Daar waar puien brandwerend zijn aangegeven ook de beglazing 30/ 60 min wdbdo toepassen

35. Hardsteen / kunststeen

35.1 Onder de buitenkozijnen van beide entree's een hardstenen buitendorpel aanbrengen breedte en afmeting afstemmen op kozijn

35.2 Onder de volgende binnendeuren een hardsteen onderdorpel 115x20mm aanbrengen:

- Toiletruimten

- Doucheruimten

35.3 Ter plaatse van de overgang van kleedruimten naar doucheruimten een hardsteen dorpel 50x50mm aanbrengen.

35.4 Onder de buitenkozijnen een hardsteen vensterbank 200x20mm met afgeronde voorzijde

35.5 Al het hardsteen in gezoete uitvoering.

38. Gevelschermen

38.1 ROLSCHEM VOOR BUITEN

Fabriek: PBS Projectzonwering.

Type: Haroscreen 5080.

Kastafmeting (mm): 85x80.

Schermbreedte en -hoogte op basis van de geveltekeningen.

Materiaal:

- profielen: geëxtrudeerd aluminium Al MgSi 0,5 F 22.

- bovenrol: elektrolytische verzinkt staal.

- kopschotten: geëxtrudeerd aluminium.

- lagering: gevuld met nylon mobydeen.

Bovenrol, diameter (mm): 63.

Oppervlaktebehandeling aluminium:

gepoedercoat, Qualicoat, *kleur: n.t.b. conform monster.*

Doek: gepolyvinyliseerd glasvezeldoek, serg -geweven, zijkanten versterkt met lasband, gewicht 525 gr/m2, kleur *nader te bepalen*.

Zijgeleiding in de negge:

- De zijgeleiders (B35xD28mm) geextrudeerd aluminium kleur ntb op vulblokjes
- De zijgeleiders voorzien van een inwendige kuststof ritsgeleider welke bestaat uit HPVC en is voorzien van neopreen bufferzones
- Voorzien van rits, corrosievast staal met kunststof ommanteling.

Bediening:

- van binnenuit
- elektrische bediening met handschakelaar
- aandrijving d.m.v. Somfy 230V buismoter welke voorzien is van 30 cm snoer met aangegoten Hirschman werkstekker

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen

4. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze: *de kasten verdekt in HSB wanden*

.01 BUITENZONWERING/GEVELSCHEM

De zonnescreefs tpv de nieuw aan te brengen kozijnen in de buitengevel

40. Stukadoorwerk

40.00 ALGEMEEN

40.00.19 BEGRIPPEN: AANVULLEND

02. AFFILMEN

Onder affilmen wordt verstaan het aanbrengen van een reparatie- of egalisatielaag waarbij:

- *allereerst incidentele beschadigingen op wanden en plafonds worden gerepareerd;*
- *vervolgens een dunne "filmlaag" wordt aangebracht waardoor allerlei kleine beschadigingen zoals luchtbel gaatjes e.d. gesloten worden en de daardoor ontstane ondergrond "schilderklaar" is.*

40.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. PROFIELRONDING

Pleisterwerk boven hoekbeschermingsprofielen in de ronding van het profiel afwerken. Pleisterprofielen grondig reinigen, direct nadat de afwerklaag is aangebracht.

29. STELLEN PLEISTERPROFIELEN

Pleisterprofielen zuiver vlak en te lood, dan wel in de juiste richting stellen in specie. Pleisterprofielen grondig reinigen, direct nadat deze zijn aangebracht. De profielen afwerken nadat de stelspecie is verhard.

90. VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN

De "Oppervlaktebeoordelingscriteria stukadoorswerk binnen" en Oppervlakte beoordelingscriteria stukadoorwerk, buiten" uitgegeven door het Hoofdbedrijfschap Afbouw en Onderhoud te Rijswijk.

91. LOSSNIJDEN

Stucadoorwerken in hoeken van wanden met plafonds lossnijden:

- *bij verschillende ondergrondmaterialen.*
- *bij afzonderlijke elementen.*

Stucadoorwerken in hoeken van wanden lossnijden:

- *bij inwendige hoeken.*

92. GLASDICHT

Alvorens met stukadoorwerk mag worden begonnen, moet het gebouw glasdicht zijn. De directie kan genoeg nemen met tijdelijke afdichtingen, dit is mede afhankelijk van het jaargetijde.

40.00.40 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 stukadoorwerk: tegen meer dan normale verkleuring.*

- te garanderen door: *de aannemer.*
- periode: *conform algemene voorwaarden*

40.22 VOORBEHANDELING ONDERGROND

40.22.10-a PLEISTERWERK, VOORBEHANDELING ONDERGROND

0. PLEISTERWERK, ONDERGRONDCORRECTIES

Behandeling:

- draagkrachtige en afgebonden ondergronden ontdoen van alle ongerechtigheden en verontreinigingen.
- uitrepareren c.q. egaliseren met Branderpleister kv (kalkvrij) of Branderplast.
- voorstrijken van onregelmatig zuigende ondergronden met Sigma/Brander streichgrund.

.01 ONDERGROND

T.b.v. de voorbereiding van alle met spuitwerk te behandelen plafondoppervlakken/wandoppervlakte

40.22.21-a WAPENINGSGAAS, KUNST-/ORGANISCHE VEZEL

0. GLASWEEFSEL

Materiaal: *glasvezelweefsel*.

Breedte: *minimaal 50 mm*.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

.01 CONSTRUCTIE

Glasweefsel als wapening voor stucwerk toepassen t.p.v. naden tussen verschillende en identieke materialen in het zelfde vlak.

40.40 PLEISTERWERK

40.40.10-a RAAPWERK

0. RAAPWERK

Ondergrond: baksteen.

Mortel: speciegroep overeenkomstig STABU Standaard,

hfst.40, bijlage C, tabel 19.

Oppervlaktebeoordeling overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage A: binnen groep 2.

.01 BINNENWAND

Het raapwerk ter egalisering van de koppen van ingekorte muren / kalkzandsteen binnenwanden etc. op de begane grond en 1^e verdieping

40.40.20-a PLEISTERWERK

0. WITPLEISTERWERK (STABU STANDAARD)

Pleistersysteem, overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage C: tabel 13.

Ondergrond: *gipskartonplaat en steen*.

Pleisterlaagdikte(n) (mm): *1-2, volgens verwerkingsvoorschrift fabrikant*.

Oppervlaktestructuur: overeenkomstig een proefvlak van 0,5 m².

Oppervlaktebeoordeling overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage A: binnen groep 1.

De wanden "schilderklaar" afwerken.

5. GIPSGEBONDEN PLEISTERMORTELS (BRL 4201-95)

Fabriek: *Knauf*.

Type: *volgens advies leverancier*.

Speciegroep: *P.IV b3, pleisterwerk*.

Bindmiddel: *rogips*.

Kleur: *wit*.

Gipsgebonden pleistermortels leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BINNENWAND

Op de begane grond:

- *alle wanden binnenwanden 2 zijde / buitenspouwbladen aan de binnenzijde*

Op de 1^e verdieping:

- *alle wanden binnenwanden 2 zijde/buitenwanden aan de binnenzijde*

42. Dekvloeren (herstellen)

42.1 ALGEMEEN

WIJZE VERWERKEN CEMENT-DEKVLOEREN

De in dit hoofdstuk omschreven cementdekvloeren dienen te worden uitgevoerd met inachtneming van de afspraken welke zijn gemaakt tussen de cao-partijen Afbouw en de Inspectie SZW, d.d. 17 juni 2014 (in werking tredend 1 januari 2015). Alle kosten voortvloeiend uit het niet naleven van deze afspraken (bijvoorbeeld boetes van de Inspectie SZW) zijn voor rekening van de aannemer.

42.2 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

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 dit hoofdstuk omschreven dekvloeren, betreffende een duurzame hechting op de ondergrond, blijvende drukvastheid, het niet ontstaan van scheurvorming en een blijvende slijtvastheid van slijtlagen.

- te garanderen door: de bouwkundig hoofdaannemer.

- periode: 3 jaar.

09. ONDERAANNEMER

Het aanbrengen van de dekvloeren en het leggen van de elders in dit bestek omschreven vloerbedekkingen dienen door een en dezelfde onderaannemer te geschieden.

19. KRIMPSCHEUREN

Krimpscheuren ter goedkeuring van de directie openhakken en dichten met krimpvrije specie.

42.3 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

MORTEL-KWALITEIT

Controle van mortel-kwaliteit volgens de globale controle, als omschreven in NEN 2741, onder 8.8.1. Controle geschiedt door de aannemer in het bijzijn van de directie.

42.4 HERSTELLEN BESTAANDE DEKVLOER, OPLOSM.VRIJ/WATERGEDR., DEKLAAGMORTEL

Ruimte: elke ruimte waar nieuwe vloerafwerking wordt aangebracht egaliseren met egaline

Voor zover nodig:

- onregelmatigheden, zoals grote bobbel e.d. weghakken.
- beschadigde delen repareren.
- vrijmaken van lijmresten.
- egaliseren met een egalisatiemiddel

Indien zich in één van genoemde ruimten een nieuw cementdekvloergedeelte(n) bevindt, het egalisatiemiddel aanbrengen over de volle oppervlakte van de ruimte (over zowel het bestaande- als het nieuwe dekvloergedeelte).

DEKLAAGMORTEL, CEMENTGEBONDEN

Fabriek: Schönox Nobel GmbH.

Type: Schönox FPL egalisatiemiddel o.b.v. gemodificeerd cement.

.01 VRIJDRAGENDE VLOER, BINNEN

De benodigde egalisaties (aanheel- en reparatiewerk) van alle door bouw- en/of sloopwerkzaamheden beschadigde dekvloeren in bestaande ruimten, waarvoor elders in dit hoofdstuk geen nieuwe dekvloer resp. egalisielaag is omschreven. Alle vloeren en ruimtes klaarmaken voor het aanbrengen van de benodigde vloerafwerkingen. Dus rekenen dat elke ruimte geegaliseerd aangeleverd dient te zijn

42.5 DEKVLOER, VOORBEHANDELING ONDERGROND

Behandeling:

- de ondergrond dient vrij te zijn van losse cementdelen.
- het oppervlak aanbranden met cementspecie in de verhouding 1 deel cement op 4-5 delen water.
- te gladde vloeren of vloergedeelten mechanisch opruwen.
- de vlakheid van de ondergrond moet zodanig zijn dat sterke wisselingen in de dekvloer worden vermeden.

.01 VRIJDRAGENDE VLOER, BINNEN

De voorbehandeling van alle vloeren waarvoor elders in dit hoofdstuk een cement gebonden dekvloer is omschreven.

43. Klein metaalwerk

43.1 Kozijnankers aanbrengen op maximaal 200mm uit respectievelijk de boven- en onderkant van het kozijn, h.o.h. afstand maximaal 600mm met een minimum van 4 stuks ankers per kozijn.

43.2 Bevestigingsmiddelen zoals draadnagels, krammen, houtschroeven, slotschroeven, houtdraadschroeven, bouten, moeren, vulplaatjes, keilbouten, schroefhulzen, ankerrails, pluggen etc. voor zover benodigd zijn voor rekening

van de aannemer.

43.3 Alle benodigde stripankers en hoekstalen, in thermisch verzinkte uitvoering, voor bevestiging van de houten kozijnen en stelkozijnen aan betonvloeren en binnenwanden.

43.4 In het buitenblad boven alle kozijnmerken een thermisch verzinkt, minimaal 80mu, hoeklijn 100x100x8, afgewerkt met een poedercoating in een nader te bepalen RAL-kleur.

43.5 In het buitenblad boven alle buitenkozijnen een thermisch verzonken en gepoedercoat in een nader te bepalen kleur type: hoeklijn, minimaal 80mu, afm 150x100x10

43.6 Voor de eindopleggingen van de dakvloer op de dragende binnenmuren een thermisch verzinkte, minimaal 80mu, stalen oplegplaat breed 180, dik 8mm toepassen.

44. Plafond en wandsystemen

44.1 Systeemplafond

Zichtbare draagconstructie waarbij de panelen op de flens geplaatst worden.

Moduulmaat (mm): 1200x600 / 600 x 600 mm

Hoofdliggers:

- afstand (h.o.h.) (mm): 1200.

Verdeelliggers:

afstand h.o.h. 600 mm haaks op hoofdprofielen.

- extra tussenprofielen h.o.h. 600 mm tussen de 1200 mm tussenprofielen.

Randprofielen:

- van metaal in combinatie met een houten kantlat.

Panelen:

- het gebruik van paspanelen is slechts toegestaan als de aard van het werk dit noodzakelijk maakt.

- paspanelen kleiner dan een halve paneel zijn niet toegestaan.

Fabriek: ROCKFON BV.

Type: Krios E24

Materiaal: steenwol.

Kanten: recht (A).

Oppervlak: egaal.

- zichtzijde: mineraalvlies met akoestisch-open coating

- rugzijde: naturel mineraalvlies.

Kleur: Wit 567.000.

Dikte (mm): 20.

Moduulmaat (mm): 600x600.

Brandreactie (EN 13501-1): klasse A1.

Geluidabsorptie (EN ISO 11654)(aw-waarde): 0,90.

Fabriek: ROCKFON BV.

Type: T15-Zichtbaar Systeem Vlak Inleg.

Materiaal: staal, gegalvaniseerd.

Oppervlaktebehandeling: witte laklaag.

Hoofdligger:

- profiel: T-profiel T15.

Dwars-/verdeelligger:

- profiel: T-profiel T15.

Randprofiel:

- profiel: L-profiel, T15

Toebehoren:

- kantlatten:

- houtsoort: Europees vuren.

- afmetingen (mm): 19x38.

- afwerking zichtzijde in kleur: wit.

- ophangconstructie:

- d.m.v. nonius snelhangers.

- afstand snelhangers (mm): 1200.

Rockfon Krios E24 wit 600x600mm systeemplafond volgens afwerkstaat

44.2 SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL, GIPSPLAAT

Montage van in het werk af te werken Gyproc systeemwand.

Type:

- voor de wanden afgewerkt met wandtegels (zie hst. 41);
- Gyproc Classic Wand: GF 100/2.50.2.A (totale wanddikte 100 mm).
- voor de wanden afgewerkt met weefsel en sauswerk, (zie hst. 46).
- Gyproc ECO D Wand: GF 100 ECO DGC/2.50.2 (totale wanddikte 100 mm).

Voor inlichtingen: Saint-Gobain Gyproc Nederland B.V. tel. 0347 - 325100.

Luchtgeluidreductie-index (Rw) (NPR 5079-99) (dB): 54 /57.

Brandwerendheid (NEN 6069) (min): 90.

Skelet:

- enkelvoudig.
- afstand stijlen (mm): 600.

Isolatie: minerale wol in de spouw.

Beplating: tweelaags.

Beplating aan twee zijden.

Bevestigingswijze: geschroefd.

Bovenaansluiting van de systeemwand moet zodanig zijn dat de wand daardoor niet verticaal belast kan worden.

Aansluiting speciale elementen: Tegen de Profilit gevelpanelen de dubbele gipsplaten beëindigen met een aluminium hoekprofiel waarachter een comprimerend band t.b.v. afdichting naar beglazing.

Afwerking naden en bevestigingen: vlak en glad.

Afwerking uitwendige hoeken d.m.v. hoekafwerkingsprofielen.

Afwerking inwendige hoeken d.m.v. hoekafwerkingsprofielen.

Afwerking randaansluitingen:

- onder- en bovenaansluiting m.b.v. zelfklevend isolatieband op de rugzijde van het MSH profiel.
- zijdelingse aansluiting met omringende bouwdeelen m.b.v. zelfklevend isolatieband PE/30.
- de aansluitingen met de omringende bouwdeelen i.v.m. de geluidsisolatie met zorg uitvoeren en wel zodanig dat de aansluitingen blijvend luchtdicht zijn.
- aansluitingen langs de omtrek en rondom leidingdoorvoeren afdichten met kit (zie ook hst. 36).

Oppervlaktebeoordelingscriteria overeenkomstig STABU Standaard, hfdst. 44, bijlage B:

- niveau F voor de wanden afgewerkt met wandtegels (zie hst. 41).
- niveau C voor de wanden afgewerkt met weefsel en sauswerk, (zie hst. 46).

In de wanden de op tekening aangegeven kozijnen opnemen; hiervoor in de constructie van de systeemwand de nodige voorzieningen treffen (waaronder het toepassen van verzwaarde profielen naast de kozijnen).

De wanden vanaf de vloer doorzetten tot de onderzijde van de bovenliggende dak- en/of vloerconstructie; de wanden ook doorzetten boven de in de wanden op te nemen kozijnen.

In de wanden de door de adviseur aan te geven installatiedozen en doorvoeringen opnemen; geen elektradozen tegenover elkaar plaatsen i.v.m. geluidlekken. Het leidingwerk tijdens de montage in de spouw opnemen.

T.b.v. de bevestiging van sanitaire onderdelen e.d. de daarvoor benodigde voorzieningen opnemen.

Het is dus niet toegestaan de naden van de beplating in het verlengde van de kozijnstijl aan te brengen, de beplating dient gedeeltelijk (tenminste 150 mm) doorgezet te worden boven het kozijn (te "vlaggen").

1. METALEN WANDPROFIEL

Fabriek: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type: Gyproc, GypFrame.

Materiaal: staal.

Oppervlaktebehandeling: sendzimir verzinkt.

Materiaaldikte (mm): 0,6.

Stijlen:

- C-profiel Gyproc GypFrame C50, hoogte (mm): 50.
- C-profiel Gyproc GypFrame C100, hoogte (mm): 100.

Regels:

- U-profiel Gyproc GypFrame U50, hoogte (mm): 50.
- U-profiel Gyproc GypFrame U100, hoogte (mm): 100.

Toebehoren:

- afdichtingsmateriaal: Gyproc afdichtingsband 20 mm.
- bevestigingsmiddelen: Gyproc snelbouwparkers.

2. GIPSKARTONPLAAT (NEN-EN 520+w09)

Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type:

- Gyproc (A) gipskartonplaat, aan de binnenzijde.
- voor de wanden afgewerkt met wandtegels: Gyproc (A), aan de buitenzijde tot aan 1000 mm +P voor de wanden als zodanig aangegeven.
- voor de wanden afgewerkt met weefsel en sauswerk: DuraGyp Comfort met ACTIV air, aan de buitenzijde tot aan 1000 mm +P.
- 12 mm multiplex van 50 +P tot 1000 +P (overeenkomend bestaand).

In natte ruimten (bijv. toiletgroepen), gipsplaten in vochtbestendige uitvoering toepassen.

Langskanten: vol.

Kopse kanten: gesneden.

Dikte (mm): 2 x 12,5. beide zijde

Breedte (mm): 1.200.

Toebehoren:

- voegwapeningsmateriaal: Gyproc zelfklevend wapeningsband.
- voegafwerkingsmateriaal: Gyproc JointFiller Vario met als toplaag Gyproc JointFinisher Premium.
- uitwendige hoeken: Gyproc No-Coat Ultraflex 325.
- bevestigingsmiddelen: Gyproc snelbouwschroeven.

4. MINERALE WOLDEKEN (NEN-EN 13162-12)

Fabrikaat: ter keuze van de aannemer en ter nadere goedkeuring van de directie.

Dikte (mm): 40/75.

Materiaal (code): MW, minerale wol.

Volumieke massa (kg/m3): 50

Breedte (mm): 600

Verwerking: geklemd tussen de stalen profielen.

BINNENWAND

Alle binnenwanden

45. Binnen timmerwerk

45.1 De spoelreservoirs in de toiletten inbouwen achter een wand van Fermacell gipsvezelplaat of gelijkwaardig, dik minimaal 18mm. De plaat aanbrengen van vloer tot verlaagd plafond. De plaat bevestigen tegen het nodige regelwerk. Verwerking volgens voorschrift leverancier. Rekening houden met benodigde ruimte naast de reservoirs ten behoeve van diverse leidingwerken.

45.2 De dagkanten van de lichtstraten aftimmeren met regelwerk en 9mm triplex voorzien van een fabrieksmatig aangebrachte grond verlaag. zichtwerk regelwerk zwart schilderen.

45.3 De wanden in de meterkast bekleden met 18mm triplex voorzien van een fabrieksmatig aangebrachte grond verlaag, bevestigd tegen regelwerk.

45.4 In de vloer in de meterkast leveren, monteren, instorten en afwerken de nodige mantelbuizen.

45.5 Leveren en aanbrengen van merantie plinten afm 12x55 mm langs alle binnenwanden / binnenzijde buitenwanden met uitzondering van de betegelde wanden.

45.6 Leveren en aanbrengen van plafondkoven / overgangen / spiegelstukken trapgaten tbv systeemplafond 9 mm multiplex paint-plaat eventueel voorzien van het benodigde regelwerk in vuren 2"3"

46. Schilderwerk

46.00 ALGEMEEN

-alle schilderwerken RAL 9010 gebroken wit

46.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

09. VOORSCHRIFTEN EN RICHTLIJNEN

De navolgende voorschriften en richtlijnen zijn van toepassing:

- "Kwaliteitsomschrijvingen voor verven en verwante producten" en "Keuringsmethoden voor verven en verwante producten", uitgegeven door de Stichting voor Oppervlaktetechnologie (C.O.T.).

46.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. TIJDELIJK VERWIJDEREN ONDERDELEN

Naamplaatjes, reclameborden e.d., die op deuren, kozijnen en andere te schilderen elementen zijn aangebracht, moeten voor de aanvang van het werk zijn afgenomen en voor de oplevering op dezelfde plaatsen opnieuw zijn bevestigd.

19. KLEURTOEPASSING

Voor schilderwerk geldt de navolgende kleurtoepassing: als omschreven in het kleur- en materialenschema.

Indien 2 lagen van dezelfde kleur over elkaar worden aangebracht, moeten beiden onderling van tint verschillen.

29. KEUZE APPLICATIESYSTEEM

Indien verven en lakken anders dan met kwast worden opgebracht, wordt het kleurschema in overleg met de aannemer bepaald, binnen het kader van de mogelijkheden van het applicatiesysteem dat zal worden toegepast.

39. AFTEKENING REPARATIES

Reparaties in de ondergrond mogen zich niet aftekenen.

49. ONDER- EN BOVENZIJDEN RAMEN EN DEUREN

De onder- en bovenzijde van ramen en buitendeuren moeten zijn meegeschilderd.

59. SCHILDEREN LANGS BEGLAZING

Wij adviseren de beglazingskit niet mee te schilderen

69. NADEN GLASLATTEN

De naden van de glaslatten afkitten.

79. SCHILDERSADVIES

De aannemer verplicht zich tot het opstellen van een schildersadvies op basis van de elders in dit hoofdstuk omschreven systemen. In het geval van eventuele hiaten c.q. onjuiste toepassingen in het bestek, dient de aannemer dit kenbaar te maken aan de directie c.q. te corrigeren in zijn schildersadvies.

Alvorens met de schilderswerkzaamheden te beginnen, dient het schildersadvies te zijn goedgekeurd door de directie.

89. VOORBEHANDELING

Onderdelen zoveel mogelijk aanleveren voorzien van een grondverfsysteem conform de geldende richtlijnen zoals in de KVT vermeld worden.

90. SCHUREN

Ongeacht hetgeen bij de verfsystemen elders in dit hoofdstuk is omschreven, dient voor het aanbrengen van een volgende verflaag te worden geschuurd of geslepen, tenzij het schilderwerk op pleister-, metsel- of betonwerk betreft.

91. DEKKING

In verband met de dekking, de kleur van de grondlaag afstemmen op de kleur van de afwerklaag; e.e.a. in overleg met de fabrikant/leverancier van de verfproducten.

Dekkend schilderwerk vanuit de timmerfabriek zoals elders in dit hoofdstuk is omschreven (100 + 40 micrometer voor buitenkozijnen en 80 micrometer voor binnenwerk) aanbrengen in 2 arbeidsgangen in de eindkleur.

92. DEKKING

Indien na het aanbrengen van de in het bestek omschreven laagdikte de (volledige) dekking (in de omschreven kleur) niet is bereikt, dienen er één of meerdere extra lagen aangebracht te worden totdat de vereiste dekking is bereikt. Alle kosten van deze extra laag/lagen zijn voor rekening van de aannemer.

93. OMSTANDIGHEDEN

Ruimten waarin pleister en schilderwerken worden uitgevoerd, dienen glasdicht te zijn. Indien de temperatuur en RV de minimale of maximale waarden overschrijden dient er contact te worden opgenomen met de verfleverancier voor mogelijke oplossingen.

Ruimten waarin geschilderd wordt dienen stofvrij te zijn.

46.00.23 EISEN EN UITVOERING: SCHILDERWERK NIEUWE ONDERGROND

09. VOCHTGEHALTE HOUT

Hout mag een vochtgehalte hebben van max. 17 % in de buitenlaag en ten hoogste 21 % in het inwendige.

19. VERDUURZAMEN HOUT

Conserveringswerkzaamheden in de fabriek, in behoorlijk overdekte tochtvrije ruimten uitvoeren.

29. NIET IN HET ZICHT BLIJVENDE DELEN VAN TIMMERWERKEN

Niet in het zicht blijvende delen van aan te brengen timmerwerken die met de buitenlucht in aanraking komen moeten tweemaal met grondverf behandeld zijn tot een minimale laagdikte van 100 micrometer tenzij anders vermeld.

39. KLIMAATSCHIEDENDE ELEMENTEN CONFORM KVT CONCEPT 2

In dit bestek is voor de klimaatscheidende houten elementen, zoals kozijnen, ramen en deuren, het verfsysteem omschreven conform KVT concept 2.

Er kan ook gekozen worden voor KVT concept 1 of 3, dit na goedkeuring van de directie.

49. BESCHADIGINGEN

Alvorens een volgende verflaag wordt aangebracht moeten eventuele beschadigingen in de vooraf aangebrachte verflaag /verflagen zijn bijgewerkt tot de oorspronkelijke laagdikte en kleurstelling.

59. VERFSYSTEMEN OP METAALWERKEN

Metaalwerken die afgewerkt moeten worden met een verfsysteem moeten in de fabriek/werkplaats worden voorzien van de eerste

grondlaag/grondlagen. Het aanbrengen in de fabriek van het grondsysteem op staalconstructies moet plaatsvinden onder toezicht van de verfleverancier.

De directie schriftelijk rapporteren over de resultaten van dit toezicht.

69. BEHANDELING VAN KOPSEKANTEN VAN PLAATMATERIAAL

Afwerking van kopse kanten en zaagkanten volgens voorschrift van de fabrikant van het plaatmateriaal en de verfleverancier uitvoeren.

79. CORROSIEWERENDE VERF OP METAAL

De tweede laag corrosiewerende verf op metaalwerken na het stellen opbrengen. Indien delen door het stellen of door montage onbereikbaar worden, deze vooraf minstens met een tweede laag corrosiewerende verf behandelen.

46.00.33 INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT

Door de aannemer te verstrekken onderhouds voorschriften:

inclusief een kleuroverzicht en een meerjaren verwachtingspatroon

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: als hieronder vermeld.

- te garanderen door: de bouwkundig hoofdaannemer.

- periode: als hieronder vermeld.

Garantie per onderdeel:

- 3 jaar afbouwend op het blank- en transparant schilderwerk.

- 5 jaar afbouwend op het schilder- en beitswerk, voor zover het de bescherm-technische waarde en de fraaiheid betreft.

09. GEBREKEN

Bij het optreden van gebreken tijdens de garantietermijn waardoor de beschermende werking van de verflagen wordt verminderd of te niet wordt gedaan, zal als maatstaf gelden roestschaal RE 2 van de "Echelle Europeene des Degres d' Enrouillement pour peinture antirouille".

Bij overschrijding van deze maatstaf zullen herstellkosten op de verfleverancier en de aannemer worden verhaald.

46.31 NIEUWE ONDERGROND, HOUT

46.31.11-a NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.

Systeem:

- 2 lagen grondverf.

Laagdikte:

- per laag (μm): 40 (droog gemeten), aangebracht in de fabriek..

Applicatie: d.m.v. spuiten.

4. GRONDVERF, HOUT, WATERGEDR.

Fabriek: Sigma Coatings.

Type: Sigmalith WBA Primer.

Bindmiddel: alkyd.

9. NOOT

Op de bouwplaats niet eerder behandelde delen gronden met Sigma Torno Primer tot de oorspronkelijke laagdikte.

Beschadigingen aan bestaande grondlaag bijwerken met Sigma Torno Primer tot de oorspronkelijke laagdikte.

.01 DIVERSEN BINNEN/BUITEN

Het schilderwerk van al het met beton of metselwerk in aanraking komende houtwerk (kozijnen, balkkoppen, grondhout betimmeringen, muurplaten e.d.).

46.31.11-d NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.

Systeem:

- 2 lagen grondverf (alle lagen alzijdig).
- bijwerken, 2 lagen grondverf (1 x t.b.v. de beschadigingen en 1 x t.b.v. de gestopte delen en afdichtingen).
- 2 lagen dekverf.

Laagdikte:

- grondverf per laag (µm): 40 (droog gemeten) op het werk aangebracht.
- dekverf per laag (µm): 30 (droog gemeten), op het werk aangebracht.
- bijwerklagen: conform de oorspronkelijke laagdikten.

Verontreinigingen verwijderen.

Beschadigde delen schuren en opzuiveren.

Geheel schuren.

Naden vullen met Tigron Acryfill.

Stoppen met een geschikte stoppasta.

Applicatie: kwast-/rolverwerking.

3. GRONDVERF, HOUT, WATERGEDRAGEN

Fabrikaat: Sigma Coatings BV.

Type (product): Sigmolith WBA Primer.

Watergedragen.

5. DEKVERF, HOUT, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings BV.

Type (product): Sigma S2U Nova Satin.

Watergedragen.

Glansgraad: zijdeglanzend.

.01 BUITENWAND

Het schilderwerk van de hechthouten buitenbetimmeringen voorzover deze aanwezig zijn

46.31.11-e NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.

Systeem:

- 1 laag grondverf (alzijdig, voor het aanbrengen).
- bijwerken, 2 lagen grondverf (1 x t.b.v. de beschadigingen en 1 x t.b.v. de gestopte delen en afdichtingen).
- 2 lagen dekverf.

Laagdikte:

- grondverf per laag (µm): 30 (droog gemeten) op het werk aangebracht.
- dekverf per laag (µm): 30 (droog gemeten), op het werk aangebracht.
- bijwerklagen: conform de oorspronkelijke laagdikten.

Verontreinigingen verwijderen.

Beschadigde delen schuren en opzuiveren.

Geheel schuren.

Naden vullen met Tigron Acryfill.

Stoppen met een geschikte stoppasta.

Applicatie: kwast-/rolverwerking.

3. GRONDVERF, HOUT, WATERGEDRAGEN

Fabrikaat: Sigma Coatings BV.

Type (product): Sigma S2U Nova Primer.

Watergedragen.

5. DEKVERF, HOUT, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings BV.

Type (product): Sigma S2U Nova Satin.

Watergedragen.

Glansgraad: zijdeglanzend.

.01 BINNENWAND

Het schilderwerk van alle multiplex betimmeringen (incl. de plafonds) als omschreven in hst. 45., uitgezonderd de in dit hoofdstuk omschreven underlayment betimmeringen en het w.b.p. multiplex.

.02 BINNENWAND

Het schilderwerk van de aftimmerlatten rondom de binnenkozijnen.

.03 BUITENWAND

Het schilderwerk van de aftimmerlatten rondom de buitenkozijnen.

.04 BINNENDEUR

Het schilderwerk van de kant- en glaslatten van de binnendeuren.

.05 BINNENDEUR

Het schilderwerk van de multiplex binnendeuren incl. de glaslatten.

.06 PLINTEN

Het schilderwerk van alle plinten

.08 KOVEN EN BINNENBETIMMERINGEN

Het schilderwerk van alle koven en binnenbetimmeringen

.09 OVERIG BUITEN- EN BINNENWERK

Het schilderwerk van al het in dit bestek genoemde houten binnen- en buitenwerk (bijv. in het zicht komend grondhout), voor zo-
ver niet elders in dit hoofdstuk is omschreven.

46.31.21-a NWE ONDERGR. HOUT, TRANSPARANT SYSTEEM, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. HOUT, VERNIS SYSTEEM, WATERGEDR.

Systeem:

- 2 lagen transparante grondverf.
- bijwerken, 2 lagen transparante grondverf (1 x t.b.v. de beschadigingen en 1 x t.b.v. de gestopte delen en afdichtingen).
- 2 lagen transparante beits.

Laagdikte:

- transparante grondverf per laag (μm): 60 (droog gemeten), op het werk aangebracht.
- transparante beits per laag (μm): 30 (droog gemeten), op het werk aangebracht.
- bijwerklagen: conform de oorspronkelijke laagdikten.

Verontreinigingen verwijderen.

Beschadigde delen schuren en opzuiveren.

Geheel schuren.

Naden vullen met Tigron Acryfill.\

Stoppen met een geschikte stoppasta.

Applicatie: kwast-/ rolverwerking.

3. TRANSPARANTE GRONDVERF, HOUT, WATERGEDRAGEN

Fabriek: Sigma Coatings BV.

Type (product): Sigma Rustical ISO Semi-gloss.

Watergedragen.

5. TRANSPARANTE BEITS, HOUT, WATERGEDR.

Fabriek: Sigma Coatings BV.

Type (product): Sigmalife DS Acryl.

Watergedragen.

Glansgraad: zijdeglanzend.

.01 BINNENWAND

Het schilderwerk van de betimmeringen als omschreven in hst. 45.

.02 BINNENPLAFOND

Het schilderwerk van de houten plafonds als omschreven in hst. 45.

.03 GLASLATTEN

Het schilderwerk van de hardhouten glaslatten van de in hst. 30. omschreven stalen binnenkozijnen.

.04 BINNENKOZIEN-/PUI

Het schilderwerk van de brandwerende glaslatten.

46.31.31-a NWE ONDERGR. HOUT, VLOERLAKSYSTEEM, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. HOUT, VLOERLAKSYSTEEM, WATERGEDR.

Ondergrond: hout.

Systeem:

- 3 lagen blanke vloerlak.
- Aangebracht op het werk
- Totale laagdikte (μm): 45.

4. SLIJTVASTE VLOERLAK, HOUT, WATERGEDR.

Fabriek: Sikkens bouwverven.

Type: Glitsa Acryl Parketlak

Kleur± Blank

Watergedragen

Glansgraad: halfglanzend.

.01 VASTE TRAP

De afwerking van de onderkant van de houten traptreden, de kopse kanten en de in het zicht komende delen van de traptreden

46.32 NIEUWE ONDERGROND, METAAL

46.32.11-a NWE ONDERGR. STAAL, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. STAAL, WATERGEDR.

Systeem:

- 2 lagen primer.
- 1 laag midcoat/grondverf.
- 1 laag dekverf.

Laagdikte:

- bijwerklaag: oorspronkelijke laagdikte.
- primer per laag (µm): 35 (droog gemeten), op het werk aangebracht.
- midcoat/grondverf per laag (µm): 30 (droog gemeten), op het werk aangebracht.
- dekverf per laag (µm): 30 (droog gemeten), op het werk aangebracht.

Verontreinigingen verwijderen.

Beschadigde delen ontroesten tot reinheidsgraad P St 3 (NEN-EN-ISO 8501-2-01).

Applicatie: kwast-/rolverwerking.

3. PRIMER, METAAL, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings BV.

Type (product): Sigmetal Aqua Primer.

Watergedragen.

Corrosiewerend.

4. MIDCOAT/GRONDVERF, METAAL, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings BV.

Type (product): Sigma S2U Nova Primer.

Watergedragen.

5. DEKVERF, METAAL, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings BV.

Type (product): Sigma S2U Nova Semi-Gloss.

Watergedragen.

Glansgraad: zijdeglanzend.

.01 STAALCONSTRUCTIE

Het schilderwerk van de in het zicht komende delen van het in hst. 25. omschreven staalskelet, voor zover niet thermisch verzinkt.

.02 STAALCONSTRUCTIE

Het schilderwerk van de in het zicht komende delen van de in hst. 25. omschreven staalprofielen.

.03 BLUSINSTALLATIE

Het schilderwerk van de op tekening aangegeven en in hst. 54 omschreven brandslanghaspelkasten, voorzien van het opschrift "BRANDSLANG" (minimum letter- hoogte 50 mm).

.04 BINNENWAND

Het schilderwerk van de stalen binnenkozijnen/ binnenkozijnen als omschreven in hst. 30.

46.32.23-a NWE ONDERGR. THERMISCH VERZINKT STAAL, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. THERMISCH VERZINKT STAAL, WATERGEDR.

Systeem:

- 1 laag primer.
- 2 lagen dekverf.

Laagdikte:

- bijwerklaag: oorspronkelijke laagdikte.
- primer per laag (µm): 35 (droog gemeten), op het werk aangebracht.
- dekverf per laag (µm): 30 (droog gemeten), op het werk aangebracht.

Verontreinigingen verwijderen.

Geheel schuren.

Applicatie: kwast-/rolverwerking.

3. PRIMER, METAAL, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings.

Type: Sigmetal Aqua Primer.

Bindmiddel: polyurethan-acrylaat.

5. DEKVERF, METAAL, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings.

Type: Sigma S2U Nova Satin.

Bindmiddel: polyurethan-acrylaat.

Glansgraad: zijdeglanzend.

.01 WARM-/KOUDWATERINSTALLATIE

Het schilderwerk van alle in het zicht komende waterleidingen.

46.32.23-b NWE ONDERGR. THERMISCH VERZINKT STAAL, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. THERMISCH VERZINKT STAAL, WATERGEDR.

Systeem:

- 1 laag primer.
- 1 laag midcoat/grondverf.
- 1 laag dekverf.

Laagdikte:

- bijwerklaag: oorspronkelijke laagdikte.
- primer per laag (µm): 35 (droog gemeten), op het werk aangebracht.
- midcoat/grondverf per laag (µm): 30 (droog gemeten), op het werk aangebracht.
- dekverf per laag (µm): 30 (droog gemeten), op het werk aangebracht.

Verontreinigingen verwijderen.

Geheel schuren met Scotch-Brite en water tot dat alle zinkzouten zijn verwijderd en de ondergrond is opgeruwd.

Applicatie: kwast-/rolverwerking.

3. PRIMER, METAAL, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings BV.

Type (product): Sigma Aqua Primer.

Watergedragen.

4. MIDCOAT/GRONDVERF, METAAL, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings BV.

Type (product): Sigma S2U Nova Primer.

Watergedragen.

5. DEKVERF, METAAL, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coating BV.

Type (product): Sigma S2U Nova Satin.

Watergedragen.

Glansgraad: zijdeglanzend.

.01 STAALCONSTRUCTIE

Het schilderwerk van de in het zicht komende thermisch verzinkte delen welke volgens het kleur- en materiaalschema in een RAL-kleur moet worden uitgevoerd.

46.32.24-a NWE ONDERGR. THERMISCH VERZINKT STAAL, OPLOSM.HOUDEND

0. NWE ONDERGR. THERMISCH VERZINKT STAAL, OPLOSM.HOUDEND

Systeem:

- 1 laag primer.
- 1 laag midcoat/grondverf.
- 1 laag dekverf.

Laagdikte:

- bijwerklaag: oorspronkelijke laagdikte.
- primer per laag (µm): 50 (droog gemeten), op het werk aangebracht.
- midcoat/grondverf per laag (µm): 35 (droog gemeten), op het werk aangebracht.
- dekverf per laag (µm): 35 (droog gemeten), op het werk aangebracht.

Verontreinigingen verwijderen.

Geheel schuren met Scotch-Brite en water tot dat alle zinkzouten zijn verwijderd en de ondergrond is opgeruwd.

Applicatie: kwast-/rolverwerking.

3. PRIMER, METAAL, OPLOSM.HOUDEND

Fabrikaat: Sigma Coatings BV.

Type (product): Sigmetal Primer 2K.

Bindmiddel: 2-componenten epoxy.

4. MIDCOAT/GRONDVERF, METAAL, OPLOSM.HOUDEND

Fabrikaat: Sigma Coatings BV.

Type (product): Sigma S2U Allure Primer.

Bindmiddel: alkydhars.

5. DEKVERF, METAAL, OPLOSM.HOUDEND

Fabrikaat: Sigma Coatings BV.

Type (product): Sigma S2U Allure Gloss.

Bindmiddel: alkyd.

Glansgraad: zijdeglanzend.

.01 STAALCONSTRUCTIE

Het schilderwerk van de in het zicht komende thermisch verzinkte delen welke volgens het kleur- en materiaalschema in een RAL-kleur moet worden uitgevoerd.

46.32.71-a NWE ONDERGR. BRANDVERTR. OPLOSM.VRIJ/WATERGEDR.

0. METAAL, BRANDVERTR. OPLOSM.VRIJ/WATERGEDR.

Systeem:

- brandwerend schuimvormend coatingsysteem.

Voorbehandeling: schuimvormende laag (in meerdere afzonderlijke spuitgangen op te brengen).

Stralen tot reinheidsgraad Sa 2½, overeenkomstig ISO 8501-1-07.

Applicatie afwerksysteem: d.m.v. spuiten.

Laagdikte (voorbehandeling en toplaag) zodanig dat de brandwerendheid van de te behandelen staalconstructie minimaal 30 minuten bedraagt (e.e.a. afhankelijk van F/A factor), op het werk aangebracht.

5. BRANDVERTRAGENDE VERF, METAAL, WATERGEDR.

Leverancier: Reppel B.V.

Type: Hensotherm® 410 KS brandvertragende schuimvormende verf (ETA 11/0481).

Brandwerendheid (NEN-EN 13501-2+a09) (klasse): R60.

Kleur toplaag (RAL): nader door de directie te bepalen.

Glansgraad (NEN 941+a88): eiglans.

VOC-emissie (klasse): A+.

.01 STALEN DRAAGCONSTRUCTIE

Het schilderwerk (60 minuten brandwerend) van de staalconstructie onder alle 1^e verdiepingvloeren

46.33 NIEUWE ONDERGROND, STEENACHTIG

46.33.21-a NWE ONDERGR. STEEN, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. STEEN, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.

Ondergrond: als omschreven bij de bouwdelen.

Systeem:

- 2 blanke lagen.

Ondergrondcorrecties:

- reinigen totdat alle verontreinigingen en ongerechtigheden zijn verwijderd.

Applicatie: kwasten of rollen.

Verfverbruik per laag (m²): 100-145 ml.

3. VOORSTRIJKMIDDEL, STEEN, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings.

Type: Sigmax Universal.

Bindmiddel: acrylaatdispersie.

6. DEKVERF, STEEN, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings.

Type: Sigmatex Superlatex Matt.

Bindmiddel: kunstharisdispersie.

Glansgraad: mat.

.01 BINNENWAND

Het schilderwerk (muurverf) op prefab betonnen binnenwandelementen/kolommen

46.33.51-a NWE ONDERGR. STEEN, WEEFSELSYSTEEM, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. STEEN, WEEFSELSYSTEEM, WATERGEDR.

Ondergrond: (Rigidur AK) gips(vezel)plaat.

Systeem:

- 1 laag voorstrijkmiddel.

- belijmen.

- weefsel.

- 1 laag dekkverf.

Reinigen totdat alle verontreinigingen en ongerechtigheden zijn verwijderd.

Applicatie verfsysteem en lijmsysteem: rollen.

Totale hoeveelheid verfverbruik (m2):

- lijm: zie kenmerkenblad.

- dekverf: ca. 145 ml.

3. VOORSTRIJKMIDDEL, STEEN, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings.

Type: Sigmax Universal.

Bindmiddel: acrylaatdispersie.

4. WEEFSELLIJM, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings.

Type: ProGold Glasweefselijm 2000.

Bindmiddel: kunstharsdispersie.

5. WEEFSEL

Fabrikaat: Sigma Coatings.

Type: ProGold Glasweefsel PG 400 serie.

Dessin: overeenkomend bestaand.

7. DEKVERF, STEEN, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings.

Type: Sigmatex Superlatex Matt.

Bindmiddel: kunstharsdispersie.

Glansgraad: mat.

.01 BINNENWAND

De glasweefsel wandbekleding (incl. lijm en muurverf) aan weerszijden tegen de systeemwanden als omschreven in hst. 44., voor zover

ter plaatse geen wandtegels zijn omschreven (zie hiervoor hst. 41).

.02 BINNENWAND

De glasweefsel wandbekleding (incl. lijm en muurverf) tegen alle binnenwanden als omschreven in afwerkstaat

47.0 BINNENINRICHTING, VLOERBEDEKKING EN STOFFERING (UITVOERING DOOR DERDEN)

47.1 VLOERBEDEKKING EN STOFFERING (DERDEN)

Algemeen vloerafwerkingen / egaliseren

T.p.v.. Compleet egaliseren van alle vloeren

47.2 GIETVLOER Vloerafwerking kunstharsgebonden, oplosmiddelvrij/ oplosmiddelhoudend.

-Ondergrond: cement gebonden dekvloer.

-Dikte (mm): 7.

-Afschot (mm/m): volgens tekening.

-Druksterkte dekvloer (N/mm²): 30.

-Vlakheidsklasse (NEN 2747-01): 2.

-Reinigbaarheid met water met alkaliën.

-Vloeistofdichtheid: vloeistofdicht.

-Oppervlaktestructuur: stroef.

-Type dilatatievoegprofiel overeenkomstig SBR rapport "Dilatatievoegconstructies in dek- en afwerkvloeren".

Overige eisen:

- hoge trek- en scheursterkte.

- goede hechting aan ondergrond.

Toebehoren:

- **60mm hoge holplint alleen in natte ruimtes toepassen** rondom met kunststofmortel rugvulling, aansluitend aan de wandafwerking.

- dilatatievoegprofielen en overgangsprofielen, volgens opgave leverancier.

Voordat de vloerafwerking wordt aangebracht dient vooraf vochtmetingen verricht te worden of de ondergrond geschikt is om deze wel of niet aan te brengen.

Fabrikaat: HIM Nederland.

Type: HIM Primer 31, nat-in-nat.

Fabrikaat: HIM Nederland.

Type: Himfloor TF9000, oplosmiddelvrij, troffelbaar.

Kleur: antraciet

Toebehoren:

- voorstrijk-/hechtmiddel.

Fabrikaat: HIM Nederland.

Type: Himfloor DS2/3000 N Thixo (Sealer) en Himfloor FC230 (Topcoat).

Kleur: transparant.

Glansgraad (NEN 941+a88): volledig mat.

47.3 LINOLEUM VLOERAFWERKING

Fabrikaat: Forbo Flooring B.V. o.g.

Dessign: Marmoleum Fresco 2,5 mm kleuren conform afwerkstaat

Bevestigingswijze: geplakt.

egaliseren ondergrond

Naadafwerking thermisch gelast

Samenstelling: geoxideerde lijnolie en harsen,vermengd met natuurlijke droge stoffen (houtmeel, kalksteen en pigmenten), gekalenderd op een juteweefsel.

Oppervlaktebehandeling: Topshield beschermingslaag.

Kleur: overeenkomstig / type conform afwerkstaat

Dikte (mm): 2,5 (commerciële toepassing).

Brandgedrag (NEN-EN 13501-1-07)(klasse): Cfl - S1.

Antistatisch, overeenkomstig NEN EN 1815-97.

Lasdraad: bijpassend unikleur.

Toebehoren:

1. Plintprofiellen, overgangsprofiellen
2. KLEEFSTOF t.b.v. het aanbrengen van de vloeren
3. Voorstrijkmiddel t.b.v. het aanbrengen van de vloeren

- marmoleum vloeren conform afwerkstaten

47.3 VLOERBEDEKKING

Fabrikaat: Overeenkomstig afwerkstaat

Dessign: Overeenkomstig afwerkstaat

Bevestigingswijze: geplakt.

egaliseren ondergrond

Naadafwerking thermisch gelast

Samenstelling: geoxideerde lijnolie en harsen,vermengd met natuurlijke droge stoffen (houtmeel, kalksteen en pigmenten), gekalenderd op een juteweefsel.

Oppervlaktebehandeling: Overeenkomstig afwerkstaat

Kleur: overeenkomstig / type conform afwerkstaat

Dikte (mm): Overeenkomstig afwerkstaat (commerciële toepassing).

Brandgedrag (NEN-EN 13501-1-07)(klasse): Cfl - S1.

Antistatisch, overeenkomstig NEN EN 1815-97.

Toebehoren:

1. Plintprofiellen, overgangsprofiellen
2. KLEEFSTOF t.b.v. het aanbrengen van de vloeren
3. Voorstrijkmiddel t.b.v. het aanbrengen van de vloeren

- vloerbedekking conform afwerkstaten

47.4 VLOERAFWERKING GIETVLOEREN

Leveren en aanbrengen van een gietvloer

Ondergrond: Monolithisch afgewerkt; afschot dient in ondergrond te zijn aangebracht.

Ondergrond structuur; Ondergrond dient blastrac stofvrij gestraald te zijn of gelijkwaardig.

Ondergrond mag max. 3% vocht bevatten.

Laagdikte (mm) : ca. 2 mm

Toelaatbare onvlakheid: klasse 2

Oppervlakte structuur: overeenkomstig een in het werk op te zetten monster, groot (1 m²)

Fabrikant: Arturo

Product: EP2500 gietvloer

Samenstelling: tweecomponenten, oplosmiddelvrij.

Bindmiddel: Polyurethaan.

Kleur: Overeenkomstig afwerkstaat

Verbruik: ca.3 kg gietmassa

VERWERKINGSVOORSCHRIFT FABRIKANT/LEVERANCIER

De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de door de fabrikant / leverancier bij de levering te verstrekken verwerkingsvoorschriften.

Reparaties aan ondervloer met Arturo EP 1500 reparatiemortel.

Schrappen/voorstrijken vloer met Arturo EP 6060 Bouwhars

Het gieten van de vloer met Arturo EP 2500 Gietvloer

Het afrollen van de vloer met Arturo EP 3910 vloercoating met antislip toevoeging.

-gietvloer conform afwerkstaten

-incl. holplinten

47.5 ZACHTE VLOERBEDEKKING

Fabrikaat: Forbo Flooring

Type: Coral Classic FR brandvertragend

Gebruiksklasse (NEN-EN 1307-08): 33, Heavy commercieel use

Bestaande schoonloopmatten vervangen

Algemeen

Alle niet specifiek genoemde werken welke niet specifiek omschreven staan maar wel nodig zijn voor een goede uitvoering van het werk dienen eveneens uitgevoerd te worden.

Voor de oplevering van het werk dienen de volgende onderdelen gereinigd te zijn:

- mortel, stuc en schilderresten verwijderen
- smetvlekken verwijderen
- stickers en merktekens verwijderen
- tegelvloeren afnemen met vochtige doek (verwijderen sluiert)
- wandtegels afnemen met vochtige doek (verwijderen sluiert)
- schilderwerk afnemen met vochtige doek
- sanitair afnemen met vochtige doek
- beglazing binnen en buiten wassen en zemen

VLOERAFWERKINGEN UITVOERING DEELS DOOR DERDEN, COÖRDINATIE DOOR AANNEMER

INSTALLATIES UITVOERING DOOR DERDEN, COÖRDINATIE DOOR AANNEMER

Aldus opgemaakt te Hoevelaken,
d.d. 01-09-2022