Verbouwing/verduurzaming MFC de Keure te Sluis

BESTEK
- bouwkundige werkzaamheden
ten behoeve van:

VERBOUWING EN VERDUURZAMING MFC DE KEURE TE SLUIS

Plaats:

Sluis

besteknr:

251101

datum : **18 november 2026**

STABU Catalogus, 2026

Opdrachtgever: Gemeente Sluis
Stefan Bosman
sbosman@gemeentesluis.nl
+31 (0)6 11351938
Ivo van Gijsel
idegijsel@gemeentesluis.nl
+31 (0)6 51085246
Nieuwstraat22
4501 BD Oostburg

Architect: DMV Architecten
Edwin Meyer Viol
e.meyerviol@dmvarchitecten.nl
+31 (0)6 50673949
Gaspeldoorn 32
6226 WR Maastricht

Constructeur : Palte bv
Tom Fijen
t.fijen@paltebv.nl
+31 (0)6 48046915
Benzenraderweg 1
6411EC Heerlen

Installatieadviseur: Becks installatieadvies
G.H. Stevens el
gst@becks.nl
+31 (0)6 15365865
Bart van den Heuvel wtb
bhe@becks.nl
+31 (0)6-11325102

Europalaan 12h
5232 BC ’s Hertogenbosch

01 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN....7

05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN....45

10 STUT- EN SLOOPWERK....52

12 GRONDWERK....61

14 BUITENRIOLERING EN DRAINAGE....66

15 TERREINVERHARDINGEN....68

16 BEPLANTING....72

17 TERREININRICHTING....73

20 FUNDERINGSPALEN

21 BETONWERK....75

22 METSELWERK....85

23 VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN....92

24 RUWBOUWTIMMERWERK....99

25 METAALCONSTRUCTIEWERK....109

30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN....123

31 TRAPPEN EN BALUSTRADEN....138

32 DAKBEDEKKINGEN....141

34 BEGLAZING....156

35 NATUUR- EN KUNSTSTEEN....162

36 VOEGVULLING....164

37 NA-ISOLATIE....166

38 GEVELSCHERMEN 167

40 STUKADOORSWERK 169

41 TEGELWERK 172

42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN 175

43 METAAL- EN KUNSTSTOFWERK 180

44 PLAFOND- EN WANDSYSTEMEN 183

45 AFBOUWTIMMERWERK 190

46 SCHILDERWERK 193

47 BINNENINRICHTING 203

48 BEHANGWERK, VLOERBEDEKKING EN STOFFERING 204

50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN 209

51 BINNENRIOLERING 211

52 WATERINSTALLATIES 212

53 SANITAIR 213

54 BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES 214

55 GASINSTALLATIES 215

60 VERWARMINGSINSTALLATIES 216

61 VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES 217

62 KOELINSTALLATIES 218

70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES 219

80 TRANSPORTINSTALLATIES

ALGEMENE OMSCHRIJVING

00.01.01 ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK

01 ALGEMENE OMSCHRIJVING
Verbouwing/verduurzaming MFC de Keure te Sluis
Adres: Kloosterstraat 38 (30-46), 4524 BL Sluis
Kadastrale gegevens: percelen: Sluis (SLU00) 2636

Beknopte omschrijving: het bestaande gebouw uit 2002/2003 krijgt een aanpassing ter plaatse van de oude st Jansschool, voormalige bibliotheek en de GGD/JGZ op de begane grond en 1e verdieping waarbij andere gezondheidsfuncties en bibliotheek in deze bouwdelen worden ingevuld. Tevens wordt het gehele gebouw verduurzaamd. Dit bestek met bijlagenboek omschrijft de bouwkundige werkzaamheden.

00.02 ALGEMENE PROJECTGEGEVENS

00.02.01 TERREIN- EN BODEMGEGEVENS

01 BODEMGEGEVENS
Bodemopbouw: zie ontwerpadvies fundering
GRONDWATERSTANDGEGEVENS
Grondwaterstand: zie ontwerpadvies fundering

00.03 AANBESTEDING/INSCHRIJVING

00.03.01 AANBESTEDING/INSCHRIJVING

01 AANBESTEDING, EISEN EN GEGEVENS
Om in aanmerking te kunnen komen voor de opdracht van het werk moet de inschrijver voldoen aan de volgende eisen: zie aanbestedingsleidraad/selectieleidraad
Om in aanmerking te kunnen komen voor de opdracht van het werk moet de inschrijving voldoen aan de volgende gunningscriteria:
Om in aanmerking te kunnen komen voor de opdracht van het werk moet de inschrijver de volgende gegevens overleggen: zie aanbestedingsleidraad/selectieleidraad
Tijdstip verstrekking van de gegevens: zie aanbestedingsleidraad
Overige te verstrekken gegevens: zie aanbestedingsleidraad
De overeenkomst wordt ontbonden indien een BIBOB-advies daartoe aanleiding geeft:

02 AANBESTEDING, INSCHRIJVING
Het inschrijven op een aantal samengevoegde percelen is niet toegestaan.
Het inschrijvingsbiljet moet zijn ingericht volgens het bij dit bestek gevoegde model.
De inschrijver moet bij zijn inschrijving verrekenprijzen opgeven. De termijn waarbinnen de inschrijver zijn aanbieding gestand moet doen bedraagt: 90 dagen na de uiterlijke inschrijfdatum.

03 INSCHRIJVING
De gegevens die door de inschrijver moeten worden overlegd om in aanmerking te kunnen komen voor de opdracht van het werk zijn:
- verklaringen van de belastingdienst omtrent het betalingsgedrag van de inschrijver inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekeringspremies. De verklaringen mogen niet ouder zijn dan zes maanden voor de datum van aanbieding.

Het tijdstip waarop de bescheiden die de hierboven verlangde informatie bevatten moeten worden overgelegd is: bij de opdrachtgever (zie aanbestedingsleidraad)

01 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN

01.01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN

01.01.10 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN

01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN
Van toepassing zijn de STABU Standaard Technische Bepalingen zoals opgenomen in de STABU-Standaard 2019. Op de uitvoering van het Werk zijn daarnaast de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (UAV 2012, versie 2025) van toepassing, voor zover daarvan in de Aannemingsovereenkomst of het Bestek niet uitdrukkelijk wordt afgeweken.

91 OPEN BEGROTING
De gespecificeerde calculatie per bouwdeel,
dient onderverdeeld te zijn in separate delen, waarbij per onderdeel aangegeven dient te zijn:
- hoeveelheid per eenheid
- materiaalprijzen per eenheid
- manuren per eenheid
- kosten per eenheid
- totaal per onderdeel
- gehanteerd uurloon.

De open begroting moet volledig per onderdeel gespecificeerd zijn in volgorde van het bestek.
De bouwplaats kosten incl. uitvoering etc. dienen onder één onderdeel volledig gespecificeerd in de begroting vermeld te worden.
Indien door de aannemer projectkorting wordt gegeven zal het kortingsbedrag in procenten worden toebedeeld aan de bestek posten.
De begroting zal gehanteerd worden bij de verrekening van meer- en minderwerken.

92 GELIJKWAARDIGE PRODUCTEN
Aannemer kan bij de inschrijving gebruik maken van gelijkwaardige producten mits zij voldoen aan de producten zoals in het bestek omschreven.
Aannemer dient de gelijkwaardigheid aan te tonen zoals vermeld in dit bestek in par.01.02.17-90

93 INLICHTINGEN
De aannemer van het bestek dient zich voor de aanbesteding van de bestaande situatie ter plaatse op de hoogte te stellen.
Eventuele onduidelijkheden dienen voor de inschrijving kenbaar te worden gemaakt.
Eventuele meerwerkkosten die het gevolg zijn van het niet juist op de hoogte zijn van de huidige situatie of het niet vooraf melden van tekortkomingen in het bestek, worden niet geaccepteerd.

94 VERSCHIL IN TEKENINGEN EN BESTEK
Indien er verschillen van bestek met tekeningen zijn, welke bij de aanbesteding de aannemer ter hand zijn gesteld, en waaruit blijkt dat deze werkzaamheden ter voltooiing van het werk moeten worden uitgevoerd, dient de aannemer dit uiterlijk 5 dagen voor de aanbesteding kenbaar te maken bij de architect. Betaling van meerwerk hieromtrent vindt niet plaats.

95 INDEXERING
Indien de feitelijke aanvang van het werk niet binnen deze gestelde termijn plaatsvindt zal aanpassing van de prijsaanbieding geschieden aan de hand van de BDB-indexcijfers. Als periode, waarover de aanpassing plaatsvindt, geldt de periode vanaf de peildatum tot de datum gelegen twee maanden voor de feitelijke aanvang van het werk.

01.02 AANVULLINGEN EN AFWIJKINGEN OP EN INVULLINGEN VAN DE UAV 2012

AANDUIDINGEN

01 AANVULLENDE BEGRIPSBEPALINGEN
Onder werkterrein wordt verstaan de terreinen en/of het water en/of als zodanig aangeduide gebouwen of delen daarvan, welke door de opdrachtgever aan de aannemer voor de realisatie van het werk ter beschikking gesteld wordt.
Onder bouwterrein wordt verstaan het terrein, water of gebouw waarop, waarin of waaronder het werk moet worden uitgevoerd.

90 ONDERAANNEMER
Het begrip onderaannemer houd in de natuurlijke of rechtspersoon aan wie door de aannemer bepaalde werken worden opgedragen.

91 AANNEMER VAN HET WERK
In geval van rechtstreekse opdracht door de opdrachtgever wordt onder installateur verstaan de aannemer van het installatiewerk

01.02.01 BEGRIPSBEPALINGEN

01.02.02 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN

02 TOEPASSELIJKHEID PUBLICATIES
Onder de in paragraaf 2, lid 2 van de UAV 2012 bedoelde technische normvoorschriften worden verstaan de van toepassing verklaarde normen, richtlijnen en andere publicaties.
Daar waar een technische normvoorschrift zonder datum is vermeld, is deze van toepassing zoals deze drie maanden voor 'de dag van de prijsaanbieding' luidt.

90 TER BESCHIKKING STELLING
Voornoemde bepalingen en voorschriften moeten op aanvraag van de directie op het werk ter beschikking worden gesteld.

91 KOMO VOORWAARDEN
Paragraaf 2 lid 2 van de UAV 2012 aanvullen met: Mede zijn van toepassing de kwaliteitseisen beoor-delingsrichtlijnen en ontwerpen, welke door de Stichting KOMO zijn aangewezen als grondslag voor de afgifte van KOMO-certificaten, -attesten of;
-attesten met -certificaat, zoals deze kwaliteitseisen, beoordelingsrichtlijnen en ontwerpen drie maanden voor de dag van de aanbesteding luiden.

92 NIET IN HET BESTEK OPGENOMEN VOORSCHRIFTEN
Indien de aannemer plaatselijk afwijkende of aanvullende voorschriften bekend zijn waarin dit bestek niet voorziet, dan brengt de aannemer deze voor de aanbesteding ter kennis van de opdrachtgever.

94 TEGENSTRIJDIGE BEPALINGEN
Toevoegen aan paragraaf 2 van de UAV 2012
Bij tegenstrijdige bepalingen in voorschriften, bepalingen, contract en uitvoeringsbescheiden is de volgorde waarin deze voor het werk van toepassing zijn, in afdalende zin als volgt:
1. de notulen van bouwvergaderingen en werkbesprekingen.
2. de door de directie goedgekeurde uitvoerings- en detailtekeningen.
3. het bouwbesluit met de bouwvergunning.
4. de aannemingsovereenkomst.
5. de nota's van inlichtingen en wijzigingen in dalende zin.
6. het bestek met bijlagenboek
7. de tekeningen.
8. de voorschriften van de Nutsbedrijven.
9. de STABU Standaardbepalingen.

Bij strijdigheid tussen bepalingen der verschillende voorschriften gelden de eerstgenoemde in de rij, bestektekeningen en bestektekst vullen elkaar aan.
Tijdens de uitvoering van het werk hebben in notulen van de bouwvergaderingen vastgestelde besluiten na een schriftelijke prijsopgave en daarna schriftelijke opdrachten van de directie voorrang boven het voornoemde.
Voor hoofdconstructies zijn de tekeningen van de constructeur maatgevend. Hulpconstructies benodigd voor ondersteuningen etc. dienen eveneens te worden opgenomen.
Zaken vermeld op de bestektekeningen en niet in het bestek (of andersom), moeten zonder verrekening worden uitgevoerd, indien zij kennelijk tot het werk behoren.

95 BOUWVERORDENING
De plaatselijke bouwverordening, dan wel de modelbouwverordening, uitgegeven door de Vereniging
van Nederlandse Gemeenten, met de daarbij behorende toelichting.

01.02.05 VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER

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

31 RAPPORT BELENDINGEN OPDRACHTGEVER
Voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, verstrekt de opdrachtgever aan de aannemer een rapport van de staat waarin de onderstaande belendingen verkeren.
Belendingen:
- aangrenzende gemeentelijke voorzieningen
- aangrenzende belendingen
- bestaande MFC gebouw.

De aangrenzende trottoirs en andere verhardingen worden door de directie en de aannemer voor aanvang bouw opgenomen. De aannemer verwerkt de opname in een rapportage dat ter goedkeuring bij de directie ingediend dient te worden.

90 VERGUNNINGEN
Ten aanzien van het bepaalde in par. 5, lid 1 sub a van de UAV 2012 geldt, dat de opdrachtgever uitsluitend zorg draagt voor:
- de omgevingsvergunning
- brandveilig gebruik.

Alle andere eventuele benodigde vergunningen dienen, in afwijking van deze paragraaf, door de aannemer te worden verzorgd.

91 TOEVOEGEN
Par. 5 lid 5a UAV 2012 toevoegen
"tenzij dit ontstaat door niet tijdige informatie daarover, of nalatigheid van de aannemer

92 AANWEZIGHEID VERONTREINIGINGEN
Er hoeft geen rekening te worden gehouden met bodemverontreinigingen.

01.02.06 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

09 LEVERTIJD VAN MONSTERS EN MATERIALEN
Ter voorkoming van vertraging, van alle daarvoor in aanmerking komende of in het bestek genoemde bouwstoffen, vroegtijdig monsters ter goedkeuring aanbieden.
Rekening houden met een goedkeuringstermijn, door de directie, van 2 weken.
De aannemer dient zich tevens, voor aanvang van de bouw op de hoogte te stellen en de levertermijn op te nemen in het algemeen tijdschema.

11 WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES (WAS)
a. Onder verwijzing naar paragraaf 6, lid 11 van de UAV 2012 houdt de aannemer zich bij de uitvoering van het werk aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor hem van toepassing is.
b. De aannemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van de uitvoering van het werk op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
c. De aannemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instanties toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits en/of loonvalidatie.
d. De aannemer toont aan over een van de volgende of daaraan gelijkwaardige keurmerken of certificaten te beschikken: het SNA keurmerk, de NEN 4400-1:2017 (binnenlandse uitzendbureaus) en NEN 4400-2:2017 (buitenlandse uitzendbureaus).
e. De aannemer is verplicht om deze bestek bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaanneming)overeenkomsten op te nemen en de onderaannemer en/of andere partijen te verplichten deze bepaling in eventueel door hen af te sluiten (onderaanneming)overeenkomsten op te nemen.

19 TOEVOEGEN
Par. 6 lid 14 UAV 2012 toevoegen: Toezicht van de directie op te leveren respectievelijk geleverde en op de uitvoering strekt in geen geval tot vermindering van verantwoordelijkheid van de aannemer.

26 ONDERAANNEMERS/PERSONEEL VAN DERDEN

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

- onderaannemers, indien hij daarvoor schriftelijke goedkeuring van de 'opdrachtgever' in plaats van de 'directie' heeft gekregen, zulks in uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 6 lid 26 van de UAV 2012.
- personeel dat hem door derden ter beschikking is gesteld, indien hij daarvoor schriftelijke toestemming van de directie heeft gekregen. De aannemer blijft niettemin jegens de opdrachtgever voor bedoeld personeel ten volle verantwoordelijk.

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

29 AANVULLING

In aanvulling op de UAV 2012 par. 6, lid 2 geldt:
Indien in het bestek onderdelen van het werk niet expliciet zijn beschreven, die echter blijkens de tekeningen, het gebruik of op andere wijze redelijkerwijs tot het werk mogen worden gerekend, dan wel noodzakelijk zijn om het werk in complete staat op te leveren, behoort het tot de verplichting van de aannemer deze werkzaamheden en/of leveringen volgens aanwijzing van de directie uit te voeren, zonder daarvoor enig bedrag in rekening te kunnen brengen.
Tevens zijn voor rekening van de bouwkundige aannemer:

- Materieelkosten t.b.v. doorwerken bij lagere temperaturen. (zie ook par. 01.02.15.92)

De energie voorzieningen dienen een zodanige capaciteit te zijn dat derden er eveneens gebruik van kunnen maken. De energie verkrijging m.b.v. aansluitingen los van de gebouw gebonden installaties en nutsvoorzieningen.
Het bestek, de bijbehorende bestektekeningen en bijlagenboek worden geacht het hele werk te omvatten. Zij worden als een geheel beschouwd en moeten met elkander worden vergeleken.
Indien op de tekening enig onderdeel voorkomt dat in het bestek wordt gemist of omgekeerd, zal de aannemer verplicht zijn de werken uit te voeren alsof het en op tekening en in het bestek was gesteld, hij dient het gehele werk uit te voeren zoals in de ruimste zin voor volledig en deugdelijk werk kan worden geëist.
Tenzij uitdrukkelijk anders is omschreven, behoort bij elke in dit bestek genoemde levering ook het compleet aanbrengen, plaatsen, verwerken enz. met alles wat daarbij behoort bij het in dit genoemde aanbrengen, plaatsen, verwerken enz. ook het compleet leveren van hetgeen moet worden aangebracht, geplaatst, verwerkt enz. e.e.a. zonder nadere verrekening.
Als verschil bestaat tussen de tekeningen van de hoofdconstructeur en de tekeningen van de architect of anderen, dan zijn voor de constructies de tekeningen van de hoofdconstructeur maatgevend.

39 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

In aanvulling op de UAV 2012 par. 6 lid 15 de tekst "zodanig tijdstip" vervangen door "binnen 14 dagen nadat de reden bekend is, zodat" Indien de aannemer in gebreke blijft met het voldoen aan het vorenbepaalde vervalt de aanspraak.

49 VEILIGHEID

Toevoegen paragraaf 6 lid 16 van de UAV 2012
De aannemer dient zicht te houden aan de geldende ARBOwetgeving en de aanwijzingen van de directie.

De aannemer zal voor de leden van de directie en de opdrachtgever en degene die de directie en de opdrachtgever bijstaan veiligheidshelmen (3 stuks)en veiligheidsschoeisel ter beschikking stellen (3 paar) een ieder is verplicht deze helmen en schoeisel te dragen op het bouwterrein, de helmen en schoeisel blijven eigendom van de aannemer.
Het dragen van veiligheidsschoeisel is eveneens een verplichting. De aannemer is verplicht een regeling te treffen, zodanig dat dit schoeisel ook daadwerkelijk door iedereen die het bouwterrein betreedt gedragen wordt.
De aannemer dient op aanzegging van de directie de veiligheidshelmen van zijn personeel alle van een gelijke aanduiding in kleur en/of opschrift te voorzien. Een verbandkist dient op het werk aanwezig te zijn alsmede een persoon welke E.H.B.O zorg kan verrichten. Tijdens de bouw dient de aannemer zorg te dragen voor voldoende algemene terreinverlichting.
Tevens dient de aannemer, op aanwijzing van de directie, de benodigde veiligheidsmarkeringen aan te brengen.
Het gebruik van alcoholhoudende dranken, drugs en hallucinogene of over stimulerende middelen, benevens het betreden van of werken op het bouwterrein onder invloed daarvan, is verboden.
Het gebruik van tabak kan door de directie op door haar aan te geven plaatsen en tijden worden verboden.
De directie heeft tevens de bevoegdheid het produceren en/of reproduceren van muziek door instrumenten, toestellen, apparaten en dergelijke te verbieden.

59 WAARSCHUWINGSPLICHT AANNEMER

Indien de aannemer meent dat een voorgeschreven onderaannemer niet, niet tijdig of niet deugdelijk zal presteren en de aannemer in strijd met de goede trouw zou handelen door, zonder de directie daarop te wijzen, deze onderaannemer in te schakelen, is de aannemer voor de schadelijke gevolgen van zijn verzuim aansprakelijk.

69 AFSPRAKEN MET INSTANTIES

De aannemer is verplicht de directie terstond op de hoogte te brengen van alle afspraken ter zake het werk die door hem met nutsbedrijven, de Arbeidsinspectie en andere instanties zijn gemaakt.

79 AANSPRAAK DERDEN

Toevoegen paragraaf 6 lid 9 van de UAV 2012
Het eventueel opbreken en/of beschadigen van bestratingen van derden, t.b.v. het maken van inritten e.d. voor de uitvoering van het werk.
Het herstellen van ophogingen en verzakkingen in bestratingen van derden, worden door de aannemer onmiddellijk aan de directie gemeld. Alle hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de aannemer.

88 GEBRUIKERS HANDBOEK

Bij de opneming van het gehele werk als bedoeld in par. 9 van de UAV 2012 dient een gebruikershandboek bestaande uit alle revisietekeningen en installatie-berekeningen (van door of namens de aannemer vervaardigde tekeningen en berekeningen) alsmede instructieboeken, garantie bewijzen en /of certificaten betrekking hebbende op het werk, in 2-voud, aan de directie te worden aangeboden.
Hierin dient duidelijk te zijn aangegeven hoe de installaties functioneren en deze bediend dienen te worden bij calamiteiten, alarm, brand en/of uitval.
Deze gegevens dienen ook op digitale informatiedrager te worden aangeleverd.
De hieraan verbonden kosten zijn voor rekeningen van de aannemer.
Tevens dient de aannemer bij de opneming van het werk aan de directie een overzicht te verstrekken van de in het werk toegepaste materialen, met de bijbehorende leveranciers en/of onderaannemers.

89 DROOGSTOKEN
Toevoegen aan paragraaf 6 lid 3 van de UAV 2012
Alle kosten en voorzieningen, welke nodig zijn voor het zogenaamde "droogstoken" en "ontvochtigen" van het gebouw, voorzover de directie en aannemer dit nodig oordelen voor de voortgang van de werkzaamheden en het aanhouden van de door alle partijen goedgekeurde planning, zijn voor rekening van de aannemer.
Het stoken gedurende de winter is voor rekening van de bouwkundige aannemer.
Voor het droogstoken en het ontvochtigen van het werk is het gebruik van de bestaande en nieuwe installatie niet toegestaan, m.u.v. de nieuwe vloerverwarmingsslangen. De aannemer dient zelf zorg te dragen voor aanvullende maatregelen zodat het droogstoken en ontvochtigen van het gebouw toch mogelijk is.

90 UAV 2012 PAR. 6, LID 4
Aanvullen met:
Alvorens de aannemer met werkzaamheden aan een onderdeel begint en/of bestellingen plaatst, dienen de desbetreffende werktekeningen en gegevens door de directie te zijn goedgekeurd. Hiertoe worden de tekeningen en gegevens in 3-voud door de aannemer ingediend op tijdstippen overeenkomende het
tijdschema, zodat materialen en onderdelen tijdig kunnen worden besteld en de werkzaamheden
onbelemmerd kunnen voortgaan. Goedkeuring door de (vertegenwoordigende partij namens de) opdrachtgever ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de juistheid van de door hem vervaardigde tekeningen en gegevens.

91 VRIJWARING
De aannemer vrijwaart opdrachtgever tegen alle aanspraken, welke eventueel kunnen voortvloeien uit het gebruik en/of de toepassing van constructies en/of materialen, waartoe hij krachtens aan derden verleende auteursrechten of octrooien niet is gerechtigd, tenzij deze materialen en/of constructies uitdrukkelijk in het bestek zijn voorgeschreven.

92 HANDELSREGISTER
In aanvulling op paragraaf 6 lid 26 van de UAV wordt bepaald, dat onderaannemers moeten zijn ingeschreven in een beroepsregister binnen de Europese Gemeenschap.

93 SOCIALE VERZEKERINGEN
Werknemers van de aannemer en de onderaannemer(s) moeten vallen onder de Nederlandse Sociale
Verzekeringen. Op de werken zijn de gebruikelijke arbeidsvoorwaarden conform de actuele arbeidsvoorwaarden van toepassing. Dit wil zeggen dat zij bij de betreffende bedrijfsvereniging moeten zijn ingeschreven of dat zij in het bezit zijn van een bewijs van detachering (inlichtingen worden verstrekt door de Sociale Verzekeringsraad te Zoetermeer).
Aannemer en onderaannemer(s) zijn verplicht al datgene te doen wat door de directie wordt verlangd om haar in staat te stellen een doeltreffende
controle uit te oefenen op de naleving van de Sociale Wetten, zoals ondermeer:
- het op eerste aanzegging van de directie duidelijk aantonen dat zij voor de op het werk aanwezige werknemers geen achterstand hebben in betaling van de wettelijk verschuldigde sociale premies aan de daartoe door de overheid aangewezen instanties.

Hiertoe moet de werkgever desgewenst een verklaring overleggen, afgegeven door de betreffende instantie, waarin deze bevestigt dat voor de betreffende werknemers aan de sociale verplichtingen is voldaan.

94 UAV 2012 PAR. 6, LID 17
Aanvullen met:
En daarvoor vakbekwaam personeel in de plaats te stellen. Tevens zal de aannemer toezicht (doen)
uitoefenen op de gedragingen van zijn personeel en onderaannemers/leveranciers en voor zover zij op het werk c.q. op de bouwplaats werkzaam zijn.

95 LUCHTDICHTHEID
- Qv;10 van 0,625 m3/s.m2 aanhouden. Dit betekent dat er standaard dubbele kierafdichting en goede luchtdichte naadafdichtingen, deze afplakken of afkitten, moeten zijn. Deze kier- en naadafdichtingen uitvoeren volgens de SBR 360, uitgave 2009. De luchtdichtheid van de gevel dient bepaald te worden op basis van onderdruk-test van een bepaald geveldeel, te bepalen door de directie. De luchtdichtheidsproeven dienen uitgevoerd te worden volgens de norm NEN-EN 1026. Uit de verkregen meetgegevens dient de qv;10 te worden bepaald. In totaal dienen er een viertal geveldelen, waarin puien van deuren en/of ramen alsmede aansluitingen van de gevel op de dakconstructie zijn opgenomen. Welke afzonderlijke gevelvlakken op luchtdichtheid getest dienen te worden, moet in overleg met de directie worden bepaald, doch voor aanvang van de daadwerkelijke uitvoering ervan. De aannemer moet van 4 situaties de luchtdichtheid middels een proefopstelling bepalen. Het betreft twee metingen van de gevel op begane grond- en twee op verdiepingsniveau. Er dient gerekend te worden met een omvang van elk proefvlak van circa 16 m2. De controles moeten uitgevoerd en gecontroleerd te worden door een erkend bedrijf, in overleg met de directie. Indien niet voldaan wordt aan de gestelde eisen zal de aannemer, na herstel door de aannemer, op kosten van de aannemer twee nieuwe proeven laten uitvoeren, indien nog niet aan de eisen wordt voldaan, zal na herstel door de aannemer opnieuw op kosten van de aannemer weer twee proeven plaatsvinden net zolang tot men voldoet aan de gestelde eisen. De kosten voor de luchtdichtmetingen, waterdichtheidmetingen en de proefkast zijn voor rekening van de aannemer. Deze proefkast dient vrijwel 100% luchtdicht te zijn, hetgeen betekent dat de proefkast als een zorgvuldig opgebouwde, afgekitte en afgeplakte kast moet worden uitgevoerd.

96 UAV 2012 PAR. 6, LID 20
Aanvullen met:
Desgevraagd moet de aannemer, vooraf of achteraf, aan de opdrachtgever een lijst afgeven bevattende
opgaven omtrent alle bij de uitvoering van de opdracht betrokken personen.
De aannemer moet deze bestek bepaling in eventueel door hem af te sluiten
onderaannemingsovereenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in
eventueel door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomsten op te nemen.

97 TOEZICHT BUITEN BOUWTERREIN
Het wordt de directie toegestaan om ook buiten het bouwterrein toezicht uit te oefenen op de vervaardiging en de voortgang van de vooraf gereed te maken onderdelen en dergelijke

98 UAV 2012 PAR 6, LID 22
Aan paragraaf 6, lid 22 van de UAV 2012 toevoegen achter het laatste woord: "en te keuren."

99 WET ARBEID VREEMDELINGEN (WAV)
1. Aannemer heeft jegens opdrachtgever ervoor in te staan, dat hij zowel met betrekking tot zijn eigen personeel als personeel van de door hem ingeschakelde onderaannemers voldoet aan de registratievereisten voor niet-Nederlandse werknemers, het een en ander zoals geregeld in de Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV) (wet van 21 december 1994) en dient daartoe een actueel bestand van identiteitspapieren/
werkvergunningen ter inzage op de bouwplaats aanwezig te hebben en bij te houden op een voor de directievoerder / toezichthouder toegankelijke plaats.
2. Aannemer dient op een voor een ieder zichtbare plaats te vermelden dat een ieder op de bouwplaats verplicht is zich op eerste verzoek tegenover directievoerder /toezichthouder te legitimeren.

3. Indien en voorzover de opdrachtgever, in zijn hoedanigheid als werkgever in de zin van de onder lid 1. vermelde wet, bij overtreding daarvan door de Arbeidsinspectie een boete wegens zogenaamd " zwart laten werken " opgelegd krijgt is aannemer, op eerste aanzeggen door opdrachtgever, verplicht opdrachtgever tot de hoogte van dit boetebedrag vermeerderd met eventueel bijkomende kosten zoals b.v. de wettelijke rente te compenseren, zonder enig recht op schadecompensatie uit welke hoofde dan ook.

01.02.07 DATUM VAN AANVANG

01 DATUM VAN AANVANG
In uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 7 lid 1 van de UAV 2012 zal als datum van aanvang worden aangemerkt: **zie aanbestedingsleidraad**, echter zijn er restricties aangaande het moment van uitvoeren van onderdelen. De planning van de werkzaamheden is op de faseringstekening uit het bijlagenboek toegevoegd aan dit bestek en bindend.

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

09 UITVOERING WERKZAAMHEDEN De aannemer van het werk dient er zorg voor te dragen dat werkzaamheden kunnen worden aangevangen wanneer dit door de directie wordt verlangd (zie planning faseringstekening). Indien nodig dienen reeds tijdens de bouw de nodige voorzieningen worden getroffen.

01.02.08 UITVOERINGSDUUR, UITSTEL VAN OPLEVERING

13 DATUM VAN OPLEVERING DELEN VAN HET WERK

Het werk dient binnen een jaar en 2 maanden na opdracht opgeleverd te worden
De onderstaande delen van het werk moeten uiterlijk opgeleverd worden op:
- Fase 1 : Volgens planning. (zie faseringstekening en aanbestedingsleidraad)
- Fase 2 : volgens planning (zie faseringstekening) en aanbestedingsleidraad)
- Fase 3 : volgens planning (zie faseringstekening)
- Fase 4 : Volgens planning (zie faseringstekening en aanbestedingsleidraad)

I.v.m. het gedeeltelijk in gebruik blijven van het gebouw dient de planning van de werkzaamheden in overleg met de directie te geschieden rekening houdend met gebruik.

01.02.09 OPNEMING EN GOEDKEURING

03 OPNEMING EN GOEDKEURING
De aannemer moet de directie tijdig schriftelijk mededeling doen van de datum en het tijdstip van de opleveringsbeproeving.

09 GEBRUIKERS HANDBOEK
Bij de opneming van het gehele werk als bedoeld in par.9 UAV 2012 dient een gebruikershandboek bestaande uit alle revisietekeningen en installatie-berekeningen (van door of namens de aannemer vervaardigde tekeningen en berekeningen) alsmede instructieboeken betrekking hebbende op het werk, in 2-voud en digitaal, aan de directie te worden aangeboden.
Hierin dient duidelijk te zijn aangegeven hoe de installaties functioneren en deze bediend dienen te worden bij calamiteiten, alarm, brand en/of uitval.
Deze gegevens dienen ook op digitale informatiedrager te worden aangeleverd.
De hieraan verbonden kosten zijn voor rekeningen van de aannemer. Tevens dient de aannemer bij de opneming van het werk aan de directie een overzicht te verstrekken van de in het werk toegepaste materialen, met de bijbehorende leveranciers en/of onderaannemers.

90 TIJDSDUUR OPNEMING
Paragraaf 9 lid 2 van de UAV 2012 aanvullen met:
De tijdsduur van de opneming wordt bepaald door de aard van het werk en door de wijze waarop het werk is uitgevoerd.

01.02.10 OPLEVERING

01 OPLEVERING
De datum van oplevering waarop de directie, in het bij zijn van de opdrachtgever, het gereed gekomen werk gekeurd en beproefd op goede werking en waarop de directie de aannemer van het bestek ter kennis heeft gebracht, dat het werk beschouwd als te zijn opgeleverd, geldt als datum waarbij de service en onderhoudstermijn wordt geacht in te gaan.
Bij de oplevering dient het gebouw volledig gebruik klaar te zijn. De aannemer van het bestek dient zich hier strikt aan te houden.
Door de directie zal hiervan een proces-verbaal worden opgemaakt, dat zowel aan de opdrachtgever als aan de aannemer van het bestek, zal worden toegezonden. In bovengenoemd proces-verbaal zal worden opgenomen een overzicht van de tijdens bovengenoemde inspectie eventueel geconstateerde gebreken en nog uit te voeren werkzaamheden door de aannemer van het bestek, indien en voorzover deze van invloed zijn op de

goede afwerking. Tevens zal in dit proces-verbaal zijn opgenomen een uiterlijke datum wanneer deze werkzaamheden dienen te zijn uitgevoerd.
Vooraf aan de oplevering houdt de directie een zgn. onofficiële vooroplevering en maakt hiervan een verslag.

09 EXTRA OPLEVERING

Als de aannemer van mening is dat de nog eventueel bij de oplevering geconstateerde restpunten afgewerkt zijn, doet hij daarvan een gereedmelding bij de directie. De directie zal in overleg met de

aannemer vervolgens een controle uitoefenen op de geconstateerde restpunten. Mochten er dan nog restpunten niet afgehandeld zijn en een extra controle nodig is, dan zijn de extra kosten van de directie als het gevolg van de extra controle, voor rekening van de aannemer.

19 BEDIENING EN ONDERHOUDINSTRUCTIE
Direct na de oplevering het door de opdrachtgever aangewezen personeel van de gebruiker van het project instrueren in de bediening, de regeling en het onderhoud van de geleverde materialen.

01.02.11 ONDERHOUDSTERMIJN

01 ONDERHOUDSTERMIJN
De onderhoudstermijn bedraagt in maanden:
- Bouwkundige voorzieningen : zes.
- Electrotechnische werkzaamheden : vierentwintig
- Werktuigbouwkundige werkzaamheden: vierentwintig

90 UITVOERING TIJDENS DE ONDERHOUDSTERMIJN
Paragraaf 11 lid 11 van de UAV 2012 aanvullen met: Na voorafgaand overleg kunnen bepaalde bouwactiviteiten omschreven in het bestek verschoven worden naar de onderhoudsperiode in verband met het installeren van de vaste inrichting, bedrijfs-
apparaten e.d.
Tevens bestaat de mogelijkheid dat extra werkzaamheden tijdens de onderhoudsperiode verricht moeten worden. Hiervoor geldt dezelfde regeling als het gestelde in het artikel over verrekening van meer- en minderwerk.

91 BEPALINGEN
De bepalingen die tijdens de uitvoering van het werk gelden zijn ook voor de onderhoudstermijn van toepassing. Voorts geldt dat de tijdstippen van werkzaamheden, welke tijdens de onderhouds- en servicetermijn moeten worden uitgevoerd, in overleg met de opdrachtgever/ gebruiker moeten worden vastgesteld, waarbij de aannemer verplicht is de door de directie vast te stellen werktijden te respecteren.

92 AANVULLEN
Par. 11 lid 3 UAV 2012 aanvullen met:
Voldoet de aannemer niet of op onvoldoende wijze aan de orders hem aangaande het herstel van de gebreken gegeven, dan geschieden de herstellingen vanwege de directie, doch voor rekening en verantwoording van de aannemer.
De kosten van herstellingen zullen dan op de onderhoudstermijn in mindering worden gebracht c.q. op de bankgarantie worden verhaald.

93 GEBREKEN
Wanneer tijdens de onderhoudstermijn mocht blijken, dat er gebreken zowel in de materialen als aan
constructies voorkomen, zal er na de reparatie voor het betreffende onderdeel een extra onderhoudstermijn
gelden van drie maanden. Tevens zal een evenredig deel van de aannemingssom worden ingehouden tot
het einde van de extra onderhoudstermijn.

94 HERSTELLEN EN REPAREREN
Gedurende de onderhoudstermijn, respectievelijk garantietermijn, moet de aannemer op eerste
aanzegging van de directie alle voorkomende gebreken herstellen of verhelpen die voortvloeien uit
onvoldoende gemaakt werk of geleverde materialen of het gevolg zijn van normaal gebruik. Indien gemelde
klachten tijdens de onderhoudsperiode, respectievelijk garantieperiode, niet binnen 2 weken door de aannemer worden verholpen, zullen de desbetreffende werkzaamheden door of vanwege de opdrachtgever uitgevoerd worden op rekening van de desbetreffende aannemer.

01.02.14 AANSPRAKELIJKHEID VAN DE AANNEMER NA DE OPLEVERING

01 AANSPRAKELIJKHEID VAN DE AANNEMER NA DE OPLEVERING
Indien bepaalde werkzaamheden, met toestemming van de directie, gereedkomen na de oplevering, dan geldt
daarvoor als ingangsdatum van de onderhoudsperiode de datum van het gereedkomen van deze werkzaamheden.

90 HERSTEL TIJDENS ONDERHOUDSTERMIJN
Indien door de aannemer gedurende de onderhoudstermijn herstellingen aan het werk moeten worden verricht, waardoor eveneens werkzaamheden aan het werk van derden moeten worden uitgevoerd, dan zijn
alle kosten welke hiervan het gevolg zijn, en verband houden met deze herstellingen voor rekening van de aannemer.

01.02.15 SCHORSING VAN HET WERK/BEEINDIGING IN ONVOLTOOIDE STAAT

01 VEILIGHEIDSMAATREGELEN
De aannemer moet in overleg met de directie naast de gepaste maatregelen de nodige veiligheidsmaatregelen nemen.
02 SCHORSING VAN HET WERK/ONVOLTOOIDE STAAT
Par. 14 lid 4 en lid 6 van de UAV 2012 aanvullen met:
"tenzij de schorsing van het werk de schuld of gevolg is van in gebreke blijven van de aannemer. In dat geval zullen de kosten van voorzieningen bij de aannemer in rekening worden gebracht, dan wel worden gekort op eventuele tegoeden.
Par. 14, lid 7 van de UAV 2012 aanvullen met:
Bij een dergelijke beëindiging blijven de verplichtingen van de aannemer onverkort gelden ten aanzien van het reeds uitgevoerde deel van de werkzaamheden en het gedeelte van de werkzaamheden dat nog door de aannemer moet worden uitgevoerd.

01.02.16 WERKTERREIN

01 WERKTERREIN
Het werkterrein is aangegeven op de faseringstekening. Aannemer dient voor aanvang werkzaamheden een indeling van het werkterrein ter goedkeuring bij de directie te overleggen.
02 AANDUIDING WERKTERREIN
Als werkterrein is beschikbaar de situatie zoals aangegeven op de faseringstekening.
90 BEKENDHEID TERREIN
De aannemer wordt geacht, zonder beperkingen, op de hoogte te zijn van de staat, de situering en de hoogte ligging van, alsmede de toegangsmogelijkheden tot het werkterrein.
De aannemer dient zich voor de aanbesteding/ prijsaanbieding op de hoogte te stellen van de in en om het
werkterrein aanwezige bestratingen, leidingen, kabels, putten en dergelijke om beschadigingen hiervan te voorkomen.
De aannemer is ten volle aansprakelijk voor schade(n) ten gevolge van zijn bouwwerkzaamheden aan leidingen, kabels enzovoort, in en om het werkterrein.
91 BOUWAANSLUITINGEN
Voor de tijdelijke aansluitingen van de riolering, gas en telefoon ten behoeve van de bouw dient de aannemer zelf in overleg te treden met de desbetreffende diensten indien noodzakelijk. De kosten voor de coördinatie, het aanvragen, de aanleg, het aansluiten en de demontage komen voor rekening van de bouwkundige aannemer. Het verbruik komt v.r.v. de school.
92 STOOKKOSTEN

Het droogstoken en ontvochtigen t.b.v. de oplevering is voor rekening van het MFC.
Het stoken gedurende de winter is voor rekening van de school.
Voor het droogstoken en het ontvochtigen van het werk is het gebruik van de gebouwinstallatie niet toegestaan.

93 BEWAKING

Het wordt aan de bouwkundige aannemer overgelaten of hij het werk en werkterrein zal doen bewaken. De kosten van de eventuele bewaking komen voor rekening van de aannemer. De aannemer blijft aansprakelijk voor het werk; hulpwerken, materialen en al datgene dat
t.b.v. het werk aanwezig is. Vernieling en/of diefstal alsmede de gevolgen van schade(n) is tot de oplevering voor eigen risico van de bouwkundige aannemer.

96 GRONDWATERSTANDGEGEVENS

Grondwaterstand zie grondonderzoek.
Door de opdrachtgevers wordt geen aansprakelijkheid aanvaard indien de gegevens met betrekking tot het grondwater afwijken van de situatie tijdens de bouwwerkzaamheden.

97 OVERDRACHT BOUW- EN WERKTERREIN

Het bouw- en werkterrein en/of gebouw(-gedeelten) t.b.v. het werk of een deel van het werk worden de
aannemer overgedragen op de datum van aanvang.

98 SCHOONHOUDEN WERKTERREIN

De aannemer dient er voor te zorgen dat de directe omgeving van het werkterrein in schone/opgeruimde
staat wordt gehouden.
De opdrachtgever hecht tevens grote waarde aan orde en netheid van de directe omgeving.

01.02.17 AFSLUITING, RECLAME

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

02 AFSLUITING, RECLAME
Het is niet toegestaan naamsaanduidingen of reclame aan te brengen op plaatsen als genoemd in paragraaf 16 leden 2 en 3 van de UAV 2012 uitgezonderd het in dit bestek genoemde reclamebord onder 05. De gebruikelijke eigendomsaanduidingen op werktuigen en materiaal zijn wel toegestaan.

01.02.18 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

01 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN
De in het bestek met een fabrieksnaam aangeduide bouwstoffen transporteren, opslaan en verwerken overeenkomstig door de fabrikant c.q. leverancier te verstrekken richtlijnen.
Op verzoek van de directie dient, voordat bouwstoffen worden verwerkt en/of aangebracht, de aannemer een verklaring te verstrekken waarin vermeld staat dat bouwstoffen vrij zijn van asbest of asbesthoudende stoffen. De verklaring wordt ondertekend door zowel de aannemer als door de betrokken fabrikant/leverancier.

90 AFWIJKENDE BOUWSTOFFEN
Onverminderd het bepaalde in art. 17 en 18 van de UAV 2012 en slechts indien de directie daartoe toestemming verleent is het de aannemer geoorloofd:
a. Bouwstoffen te doen vervaardigen en of te leveren, welke niet in overeenstemming zijn met het bestek.
b. Andere bouwstoffen te leveren dan in het bestek met handelsnaam, fabrieksnaam of met een andere speciale benaming aangeduide bouwstoffen;
mits deze onder a. en b. bedoelde bouwstoffen van overeenkomstige hoedanigheid, afwerking en geschiktheid zijn.
Op verzoek van de directie dient de gelijkwaardigheid van de door de aannemer geleverde bouwstof door een onafhankelijk deskundig adviesbureau te worden aangetoond.
De directie kan slechts schriftelijk toestemming verlenen.

91 VERWERKING GOEDGEKEURDE BOUWSTOFFEN
In aanvulling op par. 17, lid 3 van de UAV 2012 geschiedt vervanging voor rekening van de aannemer, indien ten tijde van de keuring de gebreken bij de aannemer bekend hadden kunnen zijn of behoren te zijn, of indien het opmerken van de gebreken redelijkerwijs bij de keuring niet van de directie had kunnen worden verwacht.

92 KWALITEITSVERKLARINGEN
De bouwstoffen waarvoor levering met kwaliteitsverklaringen (certificaat, attest, attest met certificaat keur) afgegeven door een, door de raad van de Certificatie erkende Certificatie-instelling mogelijk is, moeten onder dat certificaat, attest, attest met certificaat of keur worden geleverd en aangebracht.

93 VOORSCHRIFTEN BOUWSTOFFEN
De aannemer dient de directie van alle bouwstoffen tijdig voor de aanvoer, de voorschriften ten aanzien van opslag, transport, verwerking en keuring ter beschikking te stellen en deze voorschriften nauwgezet op te volgen.
Bevroren materialen mogen niet worden verwerkt.

94 AANVOER BOUWSTOFFEN
Bouwstoffen mogen niet buiten de normale werktijden worden aangevoerd, tenzij met toestemming van de directie.

95 TOEZICHT DIRECTIE
Toevoegen aan paragraaf 17 lid 3 van de UAV 2012
Het toezicht van de directie op bewerking en keuring van materialen en uitvoering van de werkzaamheden in het werk, strekt in geen geval tot ontheffing of vermindering van de verantwoordelijkheid van de aannemer, welke verantwoordelijkheid steeds blijft bestaan, als bedoeld in art. 1649 B.W zowel voor onderdelen als voor het geheel.
Alleen het schriftelijk bewijs door de directie aan de aannemer dat het werk in zijn geheel en in alle delen naar genoegen van de directie is uitgevoerd ontheft de aannemer van verdere verplichtingen, e.e.a. onder handhaving van de doen gebruikelijke verplichtingen, waaronder de aansprakelijkheid zoals vermeld in paragraaf 12.

96 BUITENLANDSE BOUWSTOFFEN
Indien is overeengekomen dat producten uit het buitenland worden toegepast dient de overeenkomstige hoedanigheid door de aannemer te worden aangetoond.

97 TOESTEMMING VOOR ANDERE BOUWSTOFFEN
De in paragraaf 17, lid 5 van de UAV 2012 vereiste toestemming van de directie wordt zo tijdig schriftelijk bij de directie aangevraagd, dat voldoende tijd beschikbaar is om de gelijkwaardigheid van de bedoelde andere bouwstoffen te kunnen beoordelen.
De aannemer zal de gelijkwaardigheid aantonen op zijn kosten.
De aannemer hoeft ten tijde van de aanbesteding nog niet aan te geven dat hij andere bouwstoffen dan genoemd in het bestek wil gaan toepassen.

01.02.19 KEURING VAN BOUWSTOFFEN

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

14 BESLUIT BODEMKWALITEIT
De aannemer overlegt van de door hem te leveren bouwstof, die op of in de bodem of in het oppervlaktewater moet worden aangebracht, een door het Besluit Bodemkwaliteit toegelaten bewijsmiddel, waaruit blijkt dat de desbetreffende bouwstof aan de eisen van dit besluit voldoet.
De aannemer verstrekt het bewijsmiddel schriftelijk aan de directie binnen een met de directie afgesproken termijn, waarbij met het gestelde in het Besluit Bodemkwaliteit rekening wordt gehouden.

15 MONSTERS TER BEOORDELING
Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld dient hiervan een monster ter beoordeling aan de directie te worden voorgelegd:
zie van toepassing zijnde hoofdstukken waarbij bemonstering gevraagd is.

90 KOMO-KEUR
Het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen die onder KOMO-certificaat, respectievelijk KOMO-attest-met-certificaat voorzien van het KOMO-keurmerk of onder KOMO-attest worden geleverd, dienen mede te geschieden

overeenkomstig de richtlijnen in deze KOMO-documenten.

91 APPARATUUR EN INSTRUMENTEN
Paragraaf 18, lid 3 van de UAV 2012 aanvullen met:

92 "De aannemer stelt daartoe eveneens de nodige apparatuur en instrumenten ter beschikking. KOSTEN
De kosten van door overheden vereiste keuringen/ beproevingen van bijvoorbeeld betonkubussen, beton-staal en dergelijke komen voor rekening van de aannemer (inclusief de bijkomende kosten van materialen, transport en opslag)
De wijze/methode en plaats van keuren van materialen c.q. proefmonsters dient in overleg met de betreffende instantie te worden bepaald.
Afschriften van beproevingsrapporten rechtstreeks naar de directie zenden.

93 BOUWSTOFFEN ZONDER KWALITEITSVERKLARING
Ingeval, in dit bestek omschreven, bouwstoffen die kunnen worden geleverd met KOMO-keurmerk, worden betrokken bij een fabriek die de bouwstoffen niet met het KOMO-keurmerk levert, is de aannemer verplicht deze op zijn kosten te laten keuren door een erkend onafhankelijk keuringsinstituut voor bouwmaterialen, ten genoege van de directie

94 GEBREKEN BOUWSTOFFEN MET KWALITEITSVERKLARINGEN
Een gebrek dat bij uitwendige visuele beoordeling van bouwstoffen, die geleverd onder afgifte van een
bijbehorende kwaliteitsverklaring van een door de Raad van Accreditatie erkende certificerende instelling, niet onderkend had kunnen worden, is een verborgen gebrek in de zin van paragraaf 17, lid 3 van de UAV 2012

01.02.20 EIGENDOM VAN BOUWSTOFFEN

03 OVERGEBLEVEN BOUWSTOFFEN
Het bepaalde in paragraaf 19 lid 3 van de UAV 2012 is niet van toepassing op de door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen.

01.02.21 ZORG VOOR BOUWSTOFFEN

01 ZORG VOOR BOUWSTOFFEN
De aannemer draagt er zorg voor dat:
- gebruik wordt gemaakt van statiegeldpallets.
- gebruik wordt gemaakt van containers en dispensers.
- gebruik wordt gemaakt van 'paardedekens'.
- gebruik wordt gemaakt van statiegeldpatronen.

90 BESCHERMINGSMAATREGELEN
Paragraaf 20 van de UAV 2012 aanvullen met:
Overal waar naar het oordeel van de directie beschadigingen en/of verontreinigingen van bouwstoffen van het werk of daarmee in verband staande eigendommen en werken van de opdrachtgever en van derden is te duchten, neemt de aannemer, gelet op het bepaalde in paragraaf 20 van de UAV 2012 afdoende beschermingsmaatregelen.

01.02.22 OUDE BOUWSTOFFEN

01 EIGENDOM OUDE BOUWSTOFFEN
Alle uit het werk komende oude bouwstoffen worden eigendom van de aannemer en dienen door hem te worden weggevoerd.
- alle bouwstoffen.
met uitzondering van: de te hergebruiken bouwstoffen als genoemd in dit bestek.

90 HERGEBRUIKEN
Hergebruik van oude bouwstoffen is de aannemer niet toegestaan, tenzij in dit bestek anders is vermeld.

01.02.23 GARANTIE VOOR EEN ONDERDEEL

01 TE GARANDEREN ONDERDELEN
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel:
- code: 14.00.40
  onderdeel: buitenriolering en drainage, 1 jaar;

- code: 15.00.40
  onderdeel: gehele bestrating, 3 jaar;
- code: 17.00.40
  onderdeel: terreininrichting, 2 jaar;
- code: 21.00.40
  onderdeel: betonwerk, 10 jaar;
- code: 22.00.40
  onderdeel: metsel- en lijmwerken, 10 jaar;
  onderdeel: waterdichtheid van buitenwanden, 10 jaar;
- code: 23.00.40
  onderdeel: vooraf vervaardigde steenachtige elementen, 10 jaar;
- code: 24.00.40
  onderdeel: alle constructieve houten onderdelen, 10 jaar;
  onderdeel: tegen houtrot van binnen- en buitentimmerwerk, 10 jaar;
- code: 25.00.40
  onderdeel: staalconstructies, 10 jaar;
  onderdeel: thermische verzinken, 6 jaar;
- code: 30.00.40
  onderdeel: houten buitenkozijnen en -deuren, 10 jaar;
  onderdeel: aluminium kozijnen / vliesgevels, -ramen en -deuren, 10 jaar;
  onderdeel: binnenkozijnen en - deuren, 5 jaar;
  onderdeel: hang- en sluitwerk, 5 jaar;
  onderdeel: tegen kromtrekken binnendeuren, 2 jaar; onderdeel: tegen kromtrekken buitendeuren, 5 jaar;
- code: 31.00.40
  onderdeel: kunststof bekledingspanelen, 10 jaar;
- code: 32.00.40
  onderdeel: balustrades en leuningen, 10 jaar;
- code: 33.00.40
  onderdeel : dakbedekking, 10 jaar geindexeerdeverzekerde all-in projectgarantie;
- code: 34.00.40
  onderdeel: dubbele beglazing, 10 jaar;
- code: 35.00.40
  onderdeel: natuur- en kunststeen, 10 jaar;
- code: 36.00.40
  onderdeel: voegvullingen, 3 jaar;
- code: 38.00.40
  onderdeel: buitenzonwering, 5 jaar;
- code: 40.00.40
  onderdeel: stukadoorwerk binnen, 5 jaar;
- code: 41.00.40
  onderdeel: wandtegelwerk, 10 jaar;
  onderdeel: hechting tegelwerken, 10 jaar;
  onderdeel: waterdichtheid tegelwerken, 10 jaar;
- code: 42.00.40
  onderdeel: hechtheid en slagvastheid dekvloeren en vloersystemen, 5 jaar;
- code: 44.00.40;
  onderdeel: plafond en wandsystemen, 3 jaar;
- code: 45.00.40;
  onderdeel: afbouwtimmerwerk, 5 jaar;
- code: 46.00.40
  onderdeel: schilderwerk, 5 jaar;
- code: 48.00.40
  onderdeel: vloerbedekking, 5 jaar;
- te garanderen door: zie nader gespecificeerd bij het betreffende onderdeel in het bestek.
- garantieperiode: zie nader gespecificeerd bij het betreffende onderdeel in het bestek.

91 GARANTIEBEWIJZEN
Duplicaten van eventuele garantiebewijzen en verklaringen,

afgegeven door leveranciers en/of onderaannemers dienen aan de directie te worden overlegd voor de aanvang van de uitvoering van het gegarandeerd onderdeel.

92 VOORWAARDEN GARANTIE

Voor beoordeling van de vraag of er sprake is van gebreken als hierboven bedoeld, zal bepalend zijn de stand van de wetenschap en techniek op het moment van vervaardiging van het desbetreffende onderdeel.

De vervanging geschiedt voor rekening van de aannemer. Indien ten tijde van de keuring de gebreken bekend hadden kunnen zijn of hadden behoren te zijn aan de aannemer, of indien het opmerken van de gebreken redelijkerwijs bij de keuring niet van de directie had kunnen worden verwacht.

De wijze van vervanging of herstel van onderdelen zal tussen garant en opdrachtgever worden overeengekomen; vooralsnog zal de vervanging of herstel door garant geschieden. De opdrachtgever zal eventuele gebreken onverwijld ter kennis brengen van de garant en deze gelegenheid geven de gebreken op te heffen en daarbij toestaan dat gratis gebruik wordt gemaakt van de aan de opdrachtgever ten dienste staande faciliteiten. De opdrachtgever zal na de oplevering van het project de in zijn branche gebruikelijke verzekering afsluiten, zodanig dat de garantie op de onderdelen zal voortgaan en de verzekeraar geen regres kan halen op de uit deze garantie(s) voortvloeiende rechten. Buiten de garantie vallen:

1. Gebreken als gevolg van het toepassen van constructies, werkwijzen of materialen op voorschrift van de opdrachtgever of haar adviseurs, waartegen de aannemer schriftelijk zijn bezwaren heeft kenbaar gemaakt.
2. Gebreken die het gevolg zijn van normale slijtage, onoordeelkundig of onjuist gebruik, onvoldoende onderhoud, niet naleven van de verstrekte gebruiksvoorschriften, of anderszins te wijten zijn aan een handelen of nalaten van opdrachtgever.
3. Gebreken ten gevolge van onbedoelde mechanische belasting, overstroming, stuifsneeuw en wind met een snelheid van meer dan 22 m1/sec. Alsmede beschadigingen als gevolg van een tijdelijke of blijvende schadelijke verandering in het milieu of als gevolg van brand, molest, oorlog, natuurrampen, kernreacties en andere calamiteiten.
4. Bedrijfsongevallen
5. De garantie vervalt niet indien de opdrachtgever zonder de uitdrukkelijke toestemming van de garant reparaties aan het geleverde verricht dan wel doet of laat verrichten

93 VERKRIJGER

De garanties zullen gelden voor de verkrijger van het gegarandeerde goed en zullen ook bij overdracht van het goed binnen de garantie-termijn in stand blijven.
Dit houdt in, dat indien de opdrachtgever door een verkrijger van het gebouwde op grond van de door hem aan verkrijger afgegeven garantie wordt aangesproken, de opdrachtgever een regresrecht op de garant heeft.

94 GARANTIEVERKLARING
Model-garantieverklaringen moeten ter goedkeuring bij de directie worden ingediend voordat de betreffende onderaannemer c.q. fabrikant en/of leverancier wordt goedgekeurd in de zin van par. 6 lid 25 UAV 2012
Paragraaf 22 lid 2 van de UAV 2012 aanvullen
met: Ondanks garantiestellingen door de onderaannemers en/of leveranciers blijft de aannemer
verantwoordelijk voor de gevraagde garanties middels eigen verklaringen.
Voor de model-garantieverklaring het model uit het bijlagenboek hanteren.

95 AANVULLEND
Aanvullend op par. 22 lid 2 UAV 2012
Met de herstelwerkzaamheden dient de aannemer binnen 10 (werkbare) werkdagen na aanzegging een aanvang te maken en deze zo spoedig mogelijk te voltooien.

.

01.02.26 ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN

02 ALGEMEEN TIJDSCHEMA DOOR DE AANNEMER TE MAKEN
Het algemeen tijdschema moet zijn gebaseerd op het door of namens de opdrachtgever opgestelde tijdschema dat is toegevoegd aan dit bestek en hiervan onderdeel uitmaakt.
De indeling van de tijdsduur op het algemeen tijdschema moet worden aangegeven in:
kalenderdagen.
Zodra het tijdschema door directie en aannemers van het installatiewerk is goedgekeurd, zal het bindend zijn en tevens een basis vormen voor de verdere planning en regelingen van de werkzaamheden en de voorbereiding hiervoor.

04 GEDETAILLEERD WERKPLAN
Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V wordt verlangd voor: het gehele werk, inclusief werken derden.
Eisen werkplan: Het werkplan dient iedere bouwvergadering de actuele stand van het werk aan te geven incl. onwerkbare werkdagen.
De planningen van de aannemers van het installatiewerk dienen te worden verwerkt in de overall-planning door de aannemer.
De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in kalenderdagen.
Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend:
- binnen 10 dagen na gunning.

Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: 1 stuks, digitaal in pdf.
- goedgekeurde: 1 stuks, digitaal in pdf.

Mocht door omstandigheden het gedetaileerd werkplan geen reële basis meer vormen voor de uitvoering van het werk, dan is de aannemer verplicht dit te herzien, zodanig dat aan de in dit bestek gestelde eisen t.a.v. oplevering wordt voldaan.
De wijzigingen behoeven de goedkeuring van de directie.

05 INPASSING WERKZAAMHEDEN DERDEN
De door derden uit te voeren werkzaamheden dienen te worden opgenomen en ingepast zowel in het verlangde algemene tijdschema als ook in het gedetailleerde werkplan.
In de verlangde documenten dient een zo volledig mogelijk inzicht te worden gegeven in de hoedanigheid, de volgorde en de uitvoering van de werkzaamheden.
Indien de derden nog niet bekend zijn, zal de directie, na goedkeuring, voor akkoord tekenen en zal de opdrachtgever de hierbij bedoelde derden binden aan het algemene tijdschema.

06 ONDERTEKENING ALGEMEEN TIJDSCHEMA, WERKPLAN
De aannemer zal het algemene tijdschema en het gedetailleerde werkplan waarin zijn werkzaamheden zijn opgenomen en ingepast, na goedkeuring zijnerzijds, voor akkoord tekenen.
Dit algemene tijdschema en gedetailleerde werkplan worden opgesteld door de bouwaannemer welke ook de coördinatie van de aannemers van het installatiewerk en onderaannemers verricht.

90 OVER-ALL TIJDSCHEMA
Het over-all tijdschema waarin opgenomen de werkzaamheden voor de posten buiten bestek zal in samenwerking met de directie door de aannemer worden opgesteld.

91 WERKEN BUITEN BESTEK
De bouwaannemer en derden, die werken buiten bestek uitvoeren, verbinden zich om over en weer volledige medewerking te verlenen bij de realisatie van hun werkzaamheden en deze aan te passen en uit te voeren volgens de gezamenlijk vastgestelde overall planning en de hieruit te maken afgeleide planningen.

92 DETAILPLANNING

De bouwaannemer en derden, die werken buiten bestek uitvoeren, verbinden zich gevraagd en ongevraagd de nodige gegevens en de detailplanning van de aan hen opgedragen werkzaamheden voor de coördinatie tijdig te verstrekken.

94 NALEVEN AFSPRAKEN

De bouwaannemer en derden, die werken buiten het bestek uitvoeren, verbinden zich een gevolmachtigde aan te wijzen voor het naleven van de gemaakte afspraken.

95 VERTRAGINGEN

Indien de bouwaannemer moeilijkheden of vertragingen ondervindt doordat derden, die werken buiten het bestek uitvoeren, de over-all planning verstoren, of zelf vertragingen ten opzichte van de planning veroorzaakt of verwacht, is hij gehouden van deze feiten en oorzaken onverwijld schriftelijk mededeling te doen aan de directie, die al naar gelang de ernst van de situatie op zijn beurt alle betrokkenen inlicht.

96 SIGNALERINGS- EN DETAILSCHEMA

Gedurende de uitvoeringperiode vierwekelijks zal bij de bouwvergaderingen aan de directie een signalerings-en een detailschema verstrekt worden. waarop door middel van een datumlijn en een standlijn de stand van de werkzaamheden ten opzichte van het werkplan zijn aangegeven. Tevens dient de aannemer in de bouwvergaderingen en de bouwteamvergaderingen de voortgang van de werkzaamheden aan de hand van het algemene tijdschema te melden.

01.02.27 DAGBOEK, LIJSTEN, RAPPORTEN, BOUWVERGADERINGEN

07 TE VERSTREKKEN LIJSTEN
De in paragraaf 27 lid 7 van de UAV 2012 genoemde lijsten worden verlangd.

08 TE VERSTREKKEN RAPPORTEN
De in paragraaf 27 lid 8 van de UAV 2012 genoemde rapporten worden verlangd.

09 BOUWVERGADERINGEN
De bouwvergaderingen zoals bedoeld in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012 zullen worden gehouden:
- één keer per vier weken.
De bouwvergaderingen zal door een afgevaardigde van de directie worden geleid.

90 DEELNEMERS BOUWVERGADERINGEN
De deelnemers aan bouwvergaderingen zijn in ieder geval opdrachtgever, directie, toezichthouder, architect, aannemers en adviseur E. en W. c.q. hun gevolmachtigde vertegenwoordigers.

91 WERKBESPREKINGEN
De verslagen van de werkbesprekingen worden door de aannemer opgesteld en verspreid. De werkbesprekingen vinden 1 maal per twee weken plaats.

92 DEELNEMERS WERKBESPREKINGEN
De deelnemers aan werkbesprekingen zijn in ieder geval directie, toezichthouder, aannemers en adviseur E. en W. c.q. hun gevolmachtigde vertegenwoordigers en onderaannemers.

93 COORDINATIE-/PLANNINGSVERGADERING
De bouwaannemer en derden, die werken buiten bestek uitvoeren, verbinden zich om de coördinatie-/planningsvergaderingen bij te wonen. Van deze vergaderingen dienen door aannemer notulen te worden gemaakt en aan alle belanghebbenden, incl. directie binnen 6 werkdagen te worden toegezonden.
De bouwkundige aannemer treedt hierbij als voorzitter op.

01.02.28 AFBAKENING, PEILINGEN EN OPMETINGEN

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

02 PEIL
Als peil P geldt:
- de bovenkant van de afgewerkte vloer van: de bestaande begane grond.
De hoogte van P bedraagt ten opzichte van N.A.P. (m): n.v.t.

01.02.29 VERSCHILLEN IN AFMETINGEN OF TOESTAND

01 VERSCHILLEN IN AFMETINGEN
De tweede volzin van par. 29 lid 2 UAV 2012 wordt als volgt gewijzigd: Afwijkingen in de afmetingen van het werk of van zijn onderdelen geven, afgezien van de verrekening van meer-en minderwerken welke uit het bestek mochten voortvloeien, de aannemer geen aanspraak op bijbetaling.

02 VERSCHILLEN IN TOESTAND
Het bepaalde in par. 29 lid 3 UAV 2012 wordt als volgt gewijzigd: De aannemer dient zich vooraf op de hoogte te stellen van de toestand van de bestaande gebouwen, werken en terreinen.
Verschillen tussen de, tijdens de uitvoering blijkende, toestand van de bestaande gebouwen, werken en terreinen enerzijds en de in het bestek aangeduide toestand anderzijds geven, afgezien van verrekening van meer- en minderwerk, welke uit het bestek mocht voortvloeien, de aannemer geen aanspraak op bijbetaling.

01.02.30 VOORZIENINGEN IN WATERKERING, WATERDOORLAAT EN VERKEER

90 VOORZIENING IN WATERKERING, WATERDOORLAAT EN VERKEER
Tijdelijke werken, afsluitingen, waarschuwingsborden, kentekens, verlichting en andere veiligheidsmaatregelen, die door wettelijke voorschriften worden vereist, of uit ander hoofde, tijdens de uitvoering van het bouwproces zijn voor rekening van de aannemer.

01.02.31 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 WERKZAAMHEDEN DOOR DERDEN
Door derden worden uitgevoerd indien noodzakelijk:
- de aansluiting(en) op het openbaar riool: n.t.b. derden
- de dienstleiding ten behoeve van de aansluiting van de waterleiding op het leidingnet van het waterleverend bedrijf.
- de brandbestrijdingsinstallatie: n.t.b. derden
- de gasinstallatie: n.t.b. derden
- de dienstleiding ten behoeve van de aansluiting van de gasleiding op het leidingnet van het gasleverend bedrijf.
- de verwarmingsinstallatie: door n.t.b. derden m.u.v. bouwkundige voorzieningen zoals omschreven onder par. 60.
- de ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie: door n.t.b. derden m.u.v. bouwkundige voorzieningen zoals omschreven onder par. 61
- de koelinstallatie: door n.t.b. derden m.u.v. bouwkundige voorzieningen zoals omschreven onder par. 62
- de regelinstallatie: door n.t.b. derden m.u.v. bouwkundige voorzieningen zoals omschreven onder par. 68
- de dienstleiding ten behoeve van de aansluiting van de elektrotechnische installatie op het leidingnet van het elektriciteitleverend bedrijf.
- de elektrotechnische installatie: door n.t.b. derden m.u.v. bouwkundige voorzieningen zoals omschreven onder par. 70
- de communicatie- en beveiligingsinstallatie: door n.t.b. derden m.u.v. bouwkundige voorzieningen zoals omschreven onder par. 75
- brandbestrijdingsinstallatie (m.u.v. bouwkundige voorzieningen zoals omschreven onder par. 54.)
- de losse inrichting.
- de aanleg van de groenvoorzieningen.
- de terreinverlichting.
- terrein inrichtingen.
- de digiborden / TV's.

01.02.32 COORDINATIE

De coördinatie van in elkander grijpende werken, zoals bedoeld in paragraaf 31 lid 2 UAV 2012, geschiedt door de aanneme06 DOOR OF NAMENS DE OPDRACHTGEVER GETROFFEN VOORZIENINGEN

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

08 VERPLICHTINGEN AANNEMER

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

90 UITVOERING WERKZAAMHEDEN DERDEN

In goed overleg met de betrokken derden bevordert de aannemer dat zijnerzijds de uitvoering van de werkzaamheden door derden niet worden gehinderd of belemmerd en binnen het gestelde tijdschema kunnen worden uitgevoerd.

91 WATER, LICHT EN KRACHTSTROOM

De aannemer stelt de benodigde hoeveelheden leidingwater en licht-en krachtstroom beschikbaar en brengt daartoe tijdig voldoende tap-en aansluitpunten aan.

92 AFMETINGEN SPARINGEN

Voor de nauwkeurige afmetingen van sparingen, afstanden van doorvoerhulzen, ankerrails e.d. die worden geformeerd en/of ingestort in betonwerk voor onderdelen t.b.v. werken van derden moet de aannemer
ruimschoots voor aanbrenging of uitvoering de desbetreffende installateurs raadplegen.
Voor het instorten dienen genoemde voorzieningen te zijn goedgekeurd door de desbetreffende installateurs.

93 OPSLAG GOEDEREN DERDEN

De aannemer zal goederen van derden, wanneer deze afwezig zijn, binnen de werktijden, in ontvangst nemen en deskundig opslaan.

94 AANLEG BUITENLEIDINGEN

Aanleg van buitenleidingen in terrein etc. door derden dienen onbelemmerd te kunnen plaatsvinden.

95 DOOR DERDEN TE GEBRUIKEN VOORZIENINGEN

De bouwkundige aannemer houd er rekening mee en gedoogd, onverminderd het gestelde in par. 31 UAV 2012 dat derden en nevenaannemers die werken uitvoeren, gebruik maken van zijn sanitaire voorzieningen, kunstverlichting, telefoon, de op het werk aanwezige steigers, ladders, bouwlift en de aansluitingen van water en elektriciteit (licht- en krachtstroom)
Deze steigers, ladders, bouwlift en aansluitingen van water en elektriciteit niet van het werk verwijderen zolang zij naar het oordeel van de directie nodig zijn voor de bedoelde derden. Voor het gebruik van voorgaande middelen kunnen door de bouwkundige aannemer geen kosten in rekening worden gebracht.
De kosten van het gebruik van water en elektriciteit zijn voor rekening van de bouwkundige aannemer.

96 WERKZAAMHEDEN TEN BEHOEVE VAN DERDEN/INSTALLATIES

Voor de door de bouwkundige aannemer uit te voeren werkzaamheden ten behoeve van derden en E- en W-installaties wordt verwezen naar de staat van bouwkundige voorzieningen ten behoeve van derden en E- en W- installaties.
De noodzakelijke informatie voor het treffen van voorzieningen wordt door de nevenaannemers middels gemaatvoerde tekeningen toegeleverd.
De coördinatie van de werkzaamheden van derden en nevenaannemers berust bij de bouwkundige aannemer

01.02.33 GEVONDEN VOORWERPEN

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

01.02.34 WIJZIGINGEN IN DE UITVOERING

01 WIJZIGINGEN IN DE UITVOERING
Par. 34 van UAV 2012 vervangen door:
Wijzigingen door de opdrachtgever in de uitvoering van het werk aangebracht geven de aannemer geen aanspraak op bijbetaling, tenzij van hem meer wordt verlangd dan rederlijkerwijs van hem kan worden gevergd. In het geval dat de aannemer meent dat de door de opdrachtgever aangebrachte wijzigingen in de uitvoering hem aanspraak op bijbetaling geven, gaat hij niet tot uitvoering over alvorens hij dit schriftelijk aan de opdrachtgever kenbaar heeft gemaakt en alsdan de wijzigingen schriftelijk heeft opgedragen.

01.02.35 VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK

01 VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK
Verrekening van het saldo meer- en minderwerk zal plaatsvinden aan het einde van het werk.
Indien het saldo meer- en minderwerk meer bedraagt dan € 50.000,00 kan een voorschot worden aangevraagd indien de werkzaamheden zijn uitgevoerd.

09 SIGNALERING MEER/MINDERWERK
Indien de aannemer van mening is dat een document dat hem na de ondertekening van de overeenkomst bereikt, recht geeft op verrekening wegens meerwerk, dient hij zonder de opdracht uit te voeren hiervan onverwijld melding te maken, zo mogelijk de eerstkomende werk- of bouwvergadering, doch uiterlijk twee weken na ontvangst van het document. Elke melding moet vergezeld gaan van een begroting.

19 IN UITVOERING NEMEN MEER/MINDERWERK
Indien de aannemer van mening is dat een document dat hem na de ondertekening van de ivereenkomst bereikt, recht geeft op verrekening wegens meerwerk, dient hij zonder de opdracht uit te voeren hiervan onverwijld melding te maken, zo mogelijk de eerstkomende werk- of bouwvergadering, doch uiterlijk twee weken na ontvangst van het document. Elke melding moet vergezeld gaan van een begroting.

29 ACCEPTATIE MEERWERK
Indien de aannemer van mening is dat een document dat hem na de ondertekening van de overeenkomst bereikt, recht geeft op verrekening wegens meerwerk, dient hij zonder de opdracht uit te voeren hiervan onverwijld melding te maken, zo mogelijk de eerstkomende werk- of bouwvergadering, doch uiterlijk twee weken na ontvangst van het document. Elke melding moet vergezeld gaan van een begroting.

90 WIJZIGING
Verrekening van meer- en minderwerk vindt uitsluitend plaats voor zover de betreffende meer- en minderwerken schriftelijk aan de aannemer zijn
Opgedragen.

91 OPDRACHTEN
Van alle goedgekeurde meer- en minderwerken zullen door de directie doorlopen genummerde schriftelijke opdrachten worden verstrekt. Bij gemis van een schriftelijke opdracht, vervalt elke aanspraak op verrekening.

92 VERREKENPRIJZEN
Het meer- en minderwerk wordt voor zover mogelijk verrekend aan de hand van bedragen en prijzen welke zijn ontleend aan de gespecificeerde begroting aannemer.

93 EENHEIDSPRIJZEN
Indien bedragen en prijzen niet kunnen worden ontleend aan de aannemersbegroting, geschiedt verrekening op basis van netto kostprijs, vermeerderd met algemene bedrijfskosten, winst en risico. Het hiervoor van toepassing zijnde percentage bedraagt maximaal 10%

94 MEERWERK DOOR DERDEN
De directie is bevoegd eventueel meerwerk aan derden op te dragen of door de opdrachtgever zelf te laten verrichten. In dat geval heeft de aannemer geen aanspraak op enige vergoeding.

95 FINANCIEEL OVERZICHT
Door de aannemer wordt een financieel overzicht opgesteld en opgenomen in de weekrapporten. In dit financieel overzicht worden alle ingediende meer- en minderwerken vermeld.

96 BOUWPLAATSKOSTEN
De kosten op de bouwplaats voor algemene inrichting, verzorging en uitvoering worden niet afzonderlijk verrekend, maar geacht in de aanneemsom te zijn begrepen, mits het meerwerk binnen de overeengekomen bouwtijd gerealiseerd kan worden. Indien voorgaande niet het geval is mag hiervoor een maximum percentage van 10% op het meerwerk worden verrekend.

01.02.34 BESTEKSWIJZIGINGEN

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

09 WIJZIGINGEN VANUIT OVERHEIDSINSTANTIES
Wijzigingen en/of aanvullingen in overheidsvoorschriften (Gemeente, brandweer, etc.) alsmede door nadere eisen die duidelijk aantoonbaar pas na de aanbesteding werden kenbaar gemaakt en financiële consequenties met zich meebrengen, zijn verrekenbaar.

01.02.35 STELPOSTEN

01 OVERZICHT STELPOSTEN
De stelposten zoals bedoeld in paragraaf 37 lid 1 van de UAV 2012 zijn de volgende:
Zie bestek.
De in bestek genoemde stelposten zijn netto stelposten. Dit zijn bedragen exclusief aannemersvergoeding en BTW tenzij uitdrukkelijk anders vermeld.
Indien de som van de uitgaven, die ten laste van de stelpost worden gedaan, hoger of lager blijkt te zijn, dan het bedrag van de stelpost, zal de afwijking worden verrekend.
De afwijking wordt verhoogd met 10% aannemersvergoeding.

91 PRIJSAANVRAGEN
De directie is bevoegd prijsaanvragen ten laste van de stelposten

rechtstreeks te verrichten. De directie verstrekt hierbij alle gegevens. De aannemer is verplicht volgens aanwijzing van de directie deze op te dragen en behoeft voor elke opdracht de machtiging van de directie.
De aannemer neemt daarmee alle verantwoordelijkheid over.

92 NETTO FAKTUURBEDRAGEN

Onder netto factuurbedragen worden verstaan de prijzen onder aftrek van door de leveranciers aan de aannemer gegeven kwantumkortingen of andere door de aannemer bedongen kortingen, exclusief omzetbelasting.

01.02.40 BETALING

02 BETALING IN TERMIJNEN
De betaling van de aannemingssom geschiedt in termijnen, met bankgarantie.
De termijnen, gebaseerd op de stand van het werk, zijn in procenten van de aannemingssom: 1e t/m 18e termijn, elk groot 5% van de aanneemsom welke achtereenvolgens verschijnen indien er weer 5% van het werk voltooid is ter beoordeling van de directie.

19e termijn groot 5% van de aanneemsom, welke verschijnt wanneer het gehele werk voor de eerste maal voltooid is opgeleverd en goedgekeurd en wanneer alle werkzaamheden genoemd in het proces-verbaal van oplevering zijn uitgevoerd.

20e termijn groot 5% van de aanneemsom, na einde onderhoudstermijn.
Het in onderdelen geanalyseerde werk moet, nadat het tijdschema door de directie is goedgekeurd, in een betalingsschema worden weergegeven.
Indien het tijdschema tijdens de uitvoering van het werk wordt gewijzigd, dient het betalingsschema in overleg met de directie te worden bijgesteld.

06 DECLARATIES
De betaling zal geschieden nadat de aannemer een declaratie heeft ingediend.
De aannemer moet de declaratie op naam van de opdrachtgever indienen bij de directie.
Het indienen van de declaratie moet geschieden overeenkomstig een door de opdrachtgever verstrekt model.
Verstrekkingsvorm van de declaratie: pdf
De declaraties dienen ingediend te worden voorzien van een procentenverdeelstaat.

90 VERREKENING STELPOSTEN
Verrekening van de stelposten geschiedt afzonderlijk, op basis van een momentopname.

91 EINDAFREKENING
Uiterlijk binnen vier weken nadat het werk is opgeleverd, dienen de benodigde stukken voor de eindafrekening in het bezit te zijn van de opdrachtgever.

92 G-REKENING / WET KETENAANSPRAKELIJKGHEID
De facturen van de aannnemer aan de opdrachtgever zullen inclusief BTW zijn er er zal geen storting plaatsvinden op een G-rekening.

01.02.42 KORTINGEN

02 KORTINGSBEDRAG
De korting, zoals bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012, bedraagt
€ 500,00 per werkdag per deeloplevering conform uitvoeringsplanning op de faseringstekening welke onderdeel uitmaakt van dit bestek.

01.02.43 VERPANDING OF CESSIE/ZEKERHEIDSTELLING/VERZEKERING

90 BANKGARANTIE
De aannemer moet zo spoedig mogelijk nadat het werk aan hem is opgedragen, doch uiterlijk voor het verschijnen van de eerste termijn, een door een bank of verzekeringsmaatschappij afgegeven bankgarantie ten behoeve van de opdrachtgever stellen.
De bankgarantie moet worden opgesteld volgens het model dat als bijlage bij dit bestek is opgenomen.
De waarde van de bankgarantie bedraagt van de aannemingssom in (%): 5
Indien de bedoelde bankgarantie niet voor het verschijnen van de

eerste termijn is ontvangen en goedgekeurd, wordt een bedrag ingehouden op de eerste en zo nodig de daarop volgende termijnen totdat de som van deze inhouding(en) het bedrag van de bankgarantie zal hebben bereikt. Het ingehouden bedrag zal worden verrekend nadat de bovenbedoelde bankgarantie zal zijn ontvangen en goedgekeurd.
Binnen 14 dagen na afloop van de bankgarantie worden de ten behoeve van de bankgarantie overgelegde bescheiden aan de aannemer geretourneerd.

01.02.44 SCHADE AAN HET WERK

01 SCHADE AAN HET WERK
In aanvulling op paragraaf 44 lid 6 is de aannemer ten alle tijde verplicht de in dit lid bedoelde schade te herstellen.

01.02.46 IN GEBREKE BLIJVEN/OVERLIJDEN VAN DE AANNEMER

01 IN GEBREKE BLIJVEN/OVERLIJDEN VAN DE AANNEMER
In afwijking van het bepaalde in par. 46, de leden 3 t/m 6, van de UAV 2012 is de opdrachtgever gerechtigd om in de, in deze leden omschreven gevallen. in plaats van tot de daar genoemde sommatie over te gaan, het werk terstond en voor rekening van de aannemer te voltooien, onverminderd des opdrachtgevers recht op schadevergoeding.

90 REGELING UITBETALING
In het geval van in gebreke blijven, onvermogen of overlijden van de aannemer, zullen de aannemer, zijn curator of zijn erfgenamen niet terstond de uitbetaling kunnen eisen van de tot dat moment gemaakte kosten.
Verrekening van deze gemaakte kosten kan eerst geschieden nadat de werkelijke kosten voor de uitvoering van het gehele werk definitief zijn vastgesteld en nadat het werk ten genoegen van de opdrachtgever is opgeleverd.

91 GEHEEL GEDEELTELIJKE BEEINDIGING OVEREENKOMST
In paragraaf 46, leden 1,2,3, en 4 van de UAV 2012 genoemde omstandigheden is de opdrachtgever ook gerechtigd de overeenkomst zonder rechterlijke tussenkomst geheel of gedeeltelijk te beëindigen. Alle hiermee gemoeide kosten zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer draagt tegen het tijdstip waarop de overeenkomst wordt beëindigd alle documenten en informatie in eigendom over aan de opdrachtgever en zal deze daartoe afdoende indentificeren.
Alle vorderingen die de opdrachtgever ingevolge paragraaf 46 van de UAV 2012 op de aannemer heeft zullen terstond en ten volle opeisbaar zijn.

01.02.49 BESLECHTING VAN GESCHILLEN

90 RAAD VAN ARBITRAGE
De tekst "Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland" in Paragraaf 43a, lid 4, paragraaf 48, lid 2 en paragraaf 49, lid 2 van de UAV 2012 wordt vervangen door "Nederlandse Arbitrage Instituut" gevestigd te Rotterdam.
Genoemd arbitraal beding brengt geen wijziging in de bevoegdheid van partij om:
a: zich te wenden tot de president van de rechtbank, teneinde in kort geding een voorlopige voorziening, te krijgen.
b: de tegen de uitspraak in kort geding openstaande rechtsmiddelen toe te passen.
c: zich te wenden tot de president van de rechtbank, teneinde een verlof te verkrijgen tot het leggen van conservatoire beslagen.
d: aan de burgelijke rechter een uitspraak te vragen omtrent van waardeverklaring en omtrent verklaringsprocedures, uit conservatoire beslagen voortvloeiende.

De bankgarantie eindigt na de onderhoudsperiode

01.03 **VERZEKERINGEN**

01.03.40 VERZEKERING DOOR DE OPDRACHTGEVER

01 CAR-VERZEKERING DOOR OF NAMENS DE OPDRACHTGEVER
De CAR-verzekering ten behoeve van het werk wordt gesloten door de:
- opdrachtgever.

De opdrachtgever zal bij Centraal Beheer Achmea voor zijn rekening en mede ten behoeve van de architect, adviseurs, constructeurs, aannemer(s) en onderaannemer(s), een bouwverzekering (CAR-verzekering) afsluiten. Overeenkomstig het in de polis bepaalde wordt onder andere dekking gegeven voor:
1. Het werk
2. aansprakelijkheid
3. Bestaande eigendommen opdrachtgever

De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode. Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten en indien meeverzekerd, de B.T.W. De polis ligt bij de opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de aannemer zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De aannemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer dient, als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen. De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren. Het eigen risico dat op de bouwverzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de bouwverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is Ingeval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie en bij Centraal Beheer Achmea. De bouwdirectie beslist welke partij namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt. De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schade-uitkeringen zullen aan de aannemer worden uitbetaald, al naar gelang de aanneemr met het herstel van de schade is gevorderd.
De condities en bepalingen daarvan zijn overeenkomstig paragraaf 43b lid 2 van de UAV 2012 aan het bestek gehecht als bijlage.

92 VERZEKERING DOOR AANNEMER
De aannemer dient gedurende de uitvoering van het Werk te beschikken over een bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering met een minimale dekking van € 2.500.000 per gebeurtenis en € 5.000.000 per verzekeringsjaar. Het eigen risico mag ten hoogste EUR 5.000,- per gebeurtenis bedragen. De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM).
Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten. Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.
De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de

verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.

93 AFWIJKINGEN VAN HET BESTEK

Indien tijdens de uitvoering wordt afgeweken van de in dit bestek voorgeschreven constructie en uitvoeringen, is de aannemer verplicht dit bij de directie te melden, de directie zal deze afwijking(en) melden bij de C.A.R. assuradeur.

95 INGEBREKE BIJVEN AANNEMER

Indien de aannemer gedurende enig moment nalatig blijft een van de (wettelijke) voorgeschreven verzekeringen af te sluiten of indien een verzekering beëndigd wordt heeft de opdrachtgever het recht om zelf in deze verzekering te voorzien en de hiermee gemoeide premie(s) en kosten in mindering te brengen op de aanneemsom

01.04 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN

01.04.10 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN

01 WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN NIET VERREKENBAAR
Niet verrekenbaar zijn wijzigingen van:
- loonkosten.
- materiaalprijzen.
- brandstofprijzen.
- huren.
- vrachten.
- sociale lasten

90 AFKOOP RISICO
De Risicoregeling woning- en utiliteitsbouw is niet van toepassing De aannemer dient derhalve zijn prijs gestand te doen tot einde van
het werk. Eventuele veranderingen van het B.T.W. tarief vormt hierop een uitzondering en zal met opdrachtgever verrekend worden.

01.05 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

01.05.10 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

01 VERSTREKKINGSVORM TEKENINGEN
De tekeningen en andere gegevens benodigd voor de uitvoering van het werk worden aan de aannemer kosteloos digitaal verstrekt.
Verstrekkingsvorm:
- PDF.
- DWG.

Indien de aannemer gedrukte exemplaren wenst, komen de kosten hiervan voor zijn rekening.

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

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

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

90 PROCEDURE TEKENINGEN EN BEREKENINGEN AANNEMER
De goedkeuringsprocedure van door of namens de aannemer vervaardigde tekeningen en berekeningen dient tijdig op gang te worden gebracht zodat voldoende tijd beschikbaar is te behoeve van controle en eventuele keuring in de fabriek en/of op het werk. Bij verzending van controlewerk aangegeven welke betrokken partijen een exemplaar hebben verkregen. Voor de controle van door de directie te beoordelen gegevens in het gedetailleerde werkplan een periode van 10 werkdagen aanhouden. Tenzij de directie binnen 2 werkdagen de aannemer meldt hiervoor meer werkdagen nodig te hebben.

Na wijzigingen op tekeningen komen alle voorgaande versies te vervallen.
Wijzigingen op tekeningen dienen te worden vermeld met wijzigingspijltjes.
Na retournering van een door de directie voor akkoord digitaal getekend exemplaar voorzien van opschrift "voor uitvoering" de benodigde afdrukken met bijbehorende berekeningen via de directie indienen bij de desbetreffende overheidsinstanties ter verkrijging van de benodigde vergunningen.
In principe behelst het controlewerk door de directie een eenmalige controle op de werkbescheiden. Indien meer controles nodig blijken te zijn door onvoldoende uitwerking van de door de aannemer vervaardigde werkbescheiden, zal de directie dit schriftelijk aan de aannemer mededelen. De aanvullende controlekosten door de directie
zijn voor rekening van de aannemer tegen een uurloon van EURO 90,00 excl. BTW

91 WIJZIGINGEN IN TEKENINGEN OPDRACHTGEVER-AANNEMER
Wanneer door de directie wijzigingen worden aangebracht in tekeningen wordt dit op het origineel aangegeven door middel van een wijzigingsdatum. Oudere versies van tekeningen komen daardoor te vervallen.
Indien de aannemer zich niet met door de directie gewenste wijzigingen kan verenigen, deelt hij dit de directie schriftelijk mede.

92 KOSTEN TEKENWERK/BEREKENINGEN AANNEMER
De kosten van de door of namens de aannemer te vervaardigen tekeningen en berekeningen, incl. drukkosten, komen geheel voor zijn rekening

93 TEKENINGEN PLANNING
De aannemer maakt een gegevens behoefte schema c.q. tekeningenplanning van alle voor het werk benodigde tekeningen en gegevens, incl. het tekenwerk welke door de aannemer zelf moet worden gemaakt. In dit schema aangeven wanneer de tekeningen ter goedkeuring worden aangeboden, de controle termijn zoals in het bestek vermeld, termijn voor aanpassingen (min. 5 werkdagen) en uitgifte datum nieuwe tekeningen. Het vorengenoemde schema dient door alle betrokken partijen te worden goedgekeurd. De aannemer draagt zorg voor de bewaking van deze planning en signaleert elke overschrijding naar alle betrokken partijen toe, met aangave van een nieuwe termijn uiterste termijn van verstrekking. Bouwvertraging ten gevolge van te late verstrekking van gegevens, welke namens de opdrachtgever en nevenaannemers te vervaardigen tekeningen en/of gegevens, welke door de aannemer niet of niet tijdig gesignaleerd is, is voor rekening van de aannemer.

94 GOEDGEKEURD TEKENINGEN EN BEREKENINGEN AANNEMER
De door of namens de aannemer vervaardigde en door het gemeentelijk Bouw- en Woningtoezicht en de openbare Nutsbedrijven goedgekeurde tekeningen en berekeningen moeten aan de directie ter hand worden gesteld.

95 AFSTEMMING CONSTRUCTIEVE VOORZIENINGEN
Constructieve voorzieningen dienen uit esthetisch oogpunt met de architect overlegd te worden waarbij 'als bestaand' het uitgangspunt is.

01.06 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01.06.10 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN
Het veiligheids- en gezondheidsplan (VG-plan) als bedoeld in artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451) maakt deel uit van dit bestek.

02 AANSTELLING VG-COORDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE
Ingevolge het bepaalde in artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit stelt de aannemer één of meer coördinatoren (VG-coördinatoren) voor de uitvoeringsfase aan.

Deze coördinator(en) geeft (geven) uitvoering aan de coördinatietaken genoemd in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

90 ARBEIDSOMSTANDIGHEDENBESLUIT

De aannemer is in het kader van de uitvoering van het werk gehouden alle hem ingevolge het Arbeidsomstandighedenbesluit en daaruit voortvloeiende c.q. daarmee samenhangende regelingen en voorschriften,
opgelegde verplichtingen tijdig en correct na te komen. Hij vrijwaart de opdrachtgever tegen aanspraken van derden, die menen dat de opdrachtgever een deel van de in de vorige volzin omschreven verplichtingen behoorde te dragen en bij de nakoming daarvan in gebreke is gebleven.

91 AANVULLINGEN ARBEIDSOMSTANDIGHEDENBESLUIT

In het bijzonder en voor zover nodig in aanvulling op bepaling 01.06.10.90 zal de aannemer zorg dragen voor:

a. melding van het werk binnen 5 dagen na de gunning aan I-SZW (voorheen Arbeidsinspectie) in de regio, waar het werk wordt uitgevoerd.
b. het ophangen van het onder a. bedoelde kennisgevings-formulier op een voor ieder zichtbare plek op het werkterrein;
c. het zo nodig actualiseren van het kennisgevings-formulier tijdens de uitvoering van het werk;
e. een correcte, tijdige en volledige uitvoering door de aangestelde coördinator(en) van de artikel 12 van het Bouwbesluit omschreven taken en verantwoordelijkheden;
f. een correcte, tijdige en volledige uitvoering van het Veiligheids- en Gezondheidsplan, zoals dat als onlosmakelijk onderdeel van dit bestek is opgenomen en zoals dat door de coördinator uitvoeringsfase nader is ingevuld c.q. zal worden ingevuld;
g. het informeren van de directie tijdens de bouw-vergaderingen door de coördinator uitvoeringsfase betreffende alle aangelegenheden die betrekking hebben op het aan laatstgenoemde ingevolge van artikel 12 van het besluit opgedragen takenpakket, in het bijzonder de voortgang ten aanzien van het Veiligheids- en Gezondheidsplan en het Veiligheids-en Gezondheidsdossier.

92 VRIJWARING

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor aanspraken van derden die het gevolg zijn van het niet of niet correct nakomen van de hierboven in bepalingen 01.06.10.90 en 01.06.10.91 omschreven verplichtingen-

05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

05.00 ALGEMEEN

05.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90 BOUWAANSLUITINGEN
De aanvraag voor de bouwaansluitingen van water en elektra geschiedt door de opdrachtgever.
Bouwaansluiting water te maken vanaf openbaar net tot een door de aannemer te plaatsen bouwkast.
Bouwaansluiting elektra te maken vanaf openbaar net tot een door de aannemer te plaatsen bouwkast.
Aansluit- en verbruikskosten water en elektra zijn voor rekening van de aannemer.

91 PRECARIO
De kosten voor het verkrijgen van een inritvergunning vanaf de openbare weg en het herstellen van het trottoir c.q. wegen zijn voor rekening van de aannemer.
Verkeersmaatregelen in overleg met de gemeente, evt. kosten hieraan verbonden zijn voor rekening van aannemer.

05.00.24 EISEN EN UITVOERING: BOUWPLAATSINRICHTING

01 INDELING EN GEBRUIK WERKTERREIN
Ten aanzien van de indeling en het gebruik van het werkterrein gelden de volgende beperkingen:
De indeling van het werkterrein behoeft de goedkeuring van de directie, e.e.a. volgens faseringstekening.

02 AFVOER VAN AFVAL
Bouwplaat afval scheiden in:
- (gevaarlijke) afvalstoffen, als bedoeld in de Eural (2000/532/EG) en (2001/118/EG).
- steenachtig sloopafval.
- gipsblokken en gipsplaatmateriaal.
- bitumineuze dakbedekking.
- teerhoudende dakbedekking.
- teerhoudend asfalt.
- niet-teerhoudend asfalt.
- dakgrind.
- restafval.

bouwplaats afval afvoeren van het werkterrein.
Frequentie van afvoer: minimaal wekelijks voor het weekend Te verstrekken gegevens:
- stortingsbewijs: in pdf
- bewijs van afgifte: in pdf

Bouwaannemer zal zorgdragen dat neven- en onderaannemers afval van bouwterrein afvoeren.

03 VERBRANDEN VUIL EN ANDERE BOUWSTOFFEN
Het verbranden van vuil en andere bouwstoffen op het werkterrein is niet toegestaan.

04 AFVOER PUIN, AFVAL EN VERPAKKINGSMATERIAAL
Het afvoeren van puin, afval en verpakkingsmateriaal van derden behoort niet tot de verplichtingen van de aannemer.
Voor het verzamelen van puin, afval en verpakkingsmateriaal moeten op nader aan te wijzen plaatsen vuilcontainers worden geplaatst.
Het puin, afval en verpakkingsmateriaal moet regelmatig door de aannemer van het werkterrein worden afgevoerd.
Opslaan en afvoeren afval derden is voor rekening van derden zelf.

05.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

01 TER BESCHIKKING STELLEN ENERGIE DOOR DE OPDRACHTGEVER

Door de opdrachtgever wordt op verzoek van de aannemer ter beschikking van de aannemer gesteld:
- elektrische energie: ja
- aardgas: ja

De kosten voor het verbruik zijn voor rekening van de opdrachtgever.

02 TER BESCHIKKING STELLEN WATER DOOR DE OPDRACHTGEVER

Door de opdrachtgever wordt op verzoek van de aannemer drinkwater ter beschikking van de aannemer gesteld. De kosten voor het gebruik van drinkwater zijn voor rekening van de opdrachtgever.

05.00.55 BIJHORENDE VERPLICHTINGEN: MAATVOERING

90 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

- NEN 3682: Maatcontrole in de bouw
- NEN 2881: Maattoleranties voor de bouwbegripsomschrijvingen en algemene regels
- NEN 2886: Maximaal toelaatbare maatafwijkingen voor gebouwen - Steenachtige draagconstructies
- NEN 2887: Maximaal toelaatbare maatafwijkingen voor het uitzetten op de bouwplaats
- NEN 2888: Maximaal toelaatbare maatafwijkingen voor het stellen van draagconstructies van gebouwen.

91 AANVANG VAN DE UITVOERING

Het bouwwerk moet volledig zijn uitgezet alvorens met de werkzaamheden mag worden begonnen.

92 MAATVOERING

Voor alle maatvoering wordt naar de tekeningen verwezen.
Alle op tekening aangegeven maten zijn in millimeters.

93 CONTROLE OP MAATAFWIJKINGEN

De aannemer moet de directie tijdig in kennis stellen van de tijdstippen waarop controle op maatafwijkingen plaatsvinden.

94 CONTROLEMETING

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

95 CONTROLE MAATVOERING

Voor aanvang bouwwerkzaamheden dient door de aannemer een controle maatvoering plaats te vinden van de bestaande school, hekwerken, bestratingen, bomen, etc.

05.31 **LOODSEN EN KETEN**

05.31.10-a BOUWKEET

0. DIRECTIEVERBLIJF
Ruimte(n):
- verblijfsruimte: 20 m2
- portaal: 1
- spoelruimte: 1
- closetruimte: 1
Vrije hoogte (m):
2,4
Daglichttoetreding
: ja
Thermische isolatie: ja
Verwarming: ja
Verlichting: ja
Water: ja
Inrichting:
- tafel(s): 1
- stoelen: 6
- kasten: 1
- keukenblok: 1
Tijdstip van verwijderen: uiterlijk binnen twee weken na oplevering van het totale werk

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING
*- het **directieverblijf** tijdens de bouw van het totale werk.*
- geschikt voor het houden van vergaderingen.
- volgens ARBO- voorschriften.

05.31.10-b BOUWKEET

0. ruimte(n):
Aannemer zal tijdens de uitvoeringsfase een gezamenlijke was-kleedlokaal en toiletruimten beschikbaar stellen voor de installateurs.

Ruimte dient voorzien te zijn van:
- daglichttoetreding
- thermische isolatie
- closetruimte
- verwarming
- verlichting
- inrichting.

Tijdstip van verwijderen binnen twee weken na oplevering van het totale werk.

.01 SCHAFTVERBLIJF
*- het **schaftverblijf** tijdens de bouw.*
- volgens ARBO- voorschriften.

05.32 **BESCHIKBAARSTELLING MATERIEEL**

05.32.10-a WERKTUIG

0. WERKTUIG, BESCHIKBAARSTELLING
Kraan: Kraan, bouwlift, terreinverlichting, algemene verlichting, zwerfkasten, steigermateriaal,
ladders, vangnetten, valsteigers, leuningen c.q. randafzettingen, vangtuigen,
persoonlijke beschermingsmiddelen en alle overige niet met name genoemde werktuigen nodig voor de realisatie van de bouw Tijdsduur: gerelateerd aan de bouwtijd
Kosten verbonden aan het plaatsen en onderhouden zijn voor rekening van de

aannemer.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN
- het materieel en terreinverlichting, etc. als hierboven omschreven nodig voor de realisatie van de bouw
beschikbaar stellen gedurende de bouwtijd zoals vermeld in bestek

05.32.20-a INSTRUMENT

0. INSTRUMENT, BESCHIKBAARSTELLING
Waterpasinstrument
: ja Theodoliet: ja
Meetlint: , 2 stuks resp. 30 en 50 m1. maximum- en minimumthermometer. jalons, 20 stuks.
Tijdsduur: gedurende het uitzetten van het werk en 10 werkdagen daarna.

.01 INSTRUMENTEN
- de instrumenten t.b.v. bouw beschikbaar stellen gedurende de gehele bouwtijd.

.02 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN
- ter beschikking te stellen voor de beproeving van de technische installatie de benodigde elektrische energie en water.

05.33 BESCHIKBAARSTELLING PERSONEEL

05.33.10-a BESCHIKBAARSTELLING PERSONEEL

0. BESCHIKBAARSTELLING PERSONEEL
Het verrichten van: alle maatvoeringen voor het uitzetten van afvoeren van alle voorkomende sanitaire ruimten van de gehele bouw,
e.e.a. in nader overleg met W-installateur. Uitvoeren door: - Technisch personeel.

05.34 SCHOONMAKEN EN PREVENTIEF ONDERHOUD NIEUW WERK

05.34.10-a VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN NIEUW WERK

0. VERWIJDEREN STICKERS/MERKTEKENS
Stickers en merktekens zullen voor de oplevering zodanig worden verwijderd, dat daarvan geen sporen zichtbaar blijven.

05.34.30-a NAT REINIGEN NIEUW WERK

0. NAT REINIGEN
SCHOONMAKEN
Voor de oplevering dienen **alle onderdelen** van het werk zoals vloerbedekking, plafond, wanden, kozijnen, tegels, sanitair, spiegels, ramen incl. glas, etc. smetteloos te worden schoongemaakt.
Ook alle aan het oog onttrokken ruimten dienen schoon te worden opgeleverd.
Daken, bestrating etc. dienen eveneens schoon te worden opgeleverd.

05.41 INRICHTING WERKTERREIN

05.41.11-a WERKTERREININRICHTINGSPLAN

0. WERKTERREININRICHTINGSPLAN
Te verstrekken door de aannemer.
Het moet de volgende gegevens bevatten:
- het ketenpark voor aannemer en derden.
- de opslagplaats voor materialen aannemer en derden.
- de afrastering.
- keten nevenaannemers
- de tijdelijke inritten en poorten.
- de tijdelijke meterkast.
De bestaande toegangen naar de fietsenstalling en schoolplein mogen niet worden gebruikt als bouwin-/uitrit.

De bestaande waterlopen dienen intact gehouden te worden.
Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: 1
- goedgekeurd: 1
- verstrekking vorm: pdf
- tijdstip van verstrekking: minimaal vier weken voor aanvang van de bouwwerkzaamheden

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN
- het inrichtingsplan van het werkterrein tijdens de uitvoering.

05.41.12-a VERKEERSCIRCULATIEPLAN

0. VERKEERSCIRCULATIEPLAN
Te verstrekken door de aannemer.
Het moet de volgende gegevens bevatten:
- aanrij route van transporten voor het leveren van bouwmaterialen etc.
- verkeersvoorzieningen rondom het gehele werkterrein

Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: 1
- goedgekeurd: 1
- verstrekking vorm: pdf
- tijdstip van verstrekking: minimaal vier weken voor aanvang van de bouwwerkzaamheden

Plan overleggen met gemeente rekening houdend met de werkzaamheden die de gemeente ter plaatse aan het wegennet gaat uitvoeren

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN
- het verkeerscirculatieplan van het werkterrein tijdens de uitvoering

05.42 AFSLUITINGEN EN RECLAME

05.42.11-a BOUWAFRASTERING

0. BOUWAFRASTERING
Hoogte (m): 2,0
Openingen:
- Poorten en inritten e.e.a volgens werkterrein-inrichtingsplan op de faseringstekening.

Afsluiten:
- Ten aanzien van het afsluiten van het werkterrein dient de aannemer zich te richten naar het plaatselijk gebruik en/of aanwijzingen van de plaatselijke dienst Bouw- en Woningtoezicht.
- De openingen van de afrastering voorzien van een cilinderslot met voldoende sleutels, sleutels dienen te worden verstrekt aan de opdrachtgever, directie en toezichthouder.

Tijdstip van verwijderen: : binnen een week na oplevering.

.01 AFRASTERING
- de afrastering rondom het bouwterrein en ketenpark.

05.42.31-a NAAMSAANDUIDING BOUWPLAATS

0. NAAMSAANDUIDING BOUWPLAATS
Vorm:
- **Strokenbord**, bestaande uit Trespa stroken afm. 3000x200 mm. volgens opgave en ter goedkeuring van de directie.

Vermeldingen:
- naam van het project: Verbouwing en verduurzaming MFC de Keure
- naam opdrachtgever: Gemeente Sluis
- naam architect: DMV architecten
- naam constructeur: Ingenieursbureau A. Palte

- naam adviseur W-installaties: Adviesbureau Swebru
- naam adviseur E-installaties: Adviesbureau Swebru
- naam hoofdaannemer
- naam E-installateur.
- naam W-installateur.
- naam toezichthouder.
- namen onderaannemers, na overleg met de directie. Afbeeldingen:
- logo van de hierboven genoemde.
- Tijdstip van verwijderen: - binnen een week na oplevering.

.01 *NAAMSAANDUIDING*
- het reclamebord op de bouwplaats gedurende de gehele bouwperiode van de bouw.

05.43 TIJDELIJKE TERREINVERHARDINGEN

05.43.10-a ONGEBONDEN VERHARDING

0. TIJDELIJKE ONGEBONDEN VERHARDING
- menggranulaat.

.01 *TIJDELIJKE VERHARDING*
- de tijdelijke bouwweg op het bouwterrein indien noodzakelijk.
- de tijdelijke ingangen vanaf de openbare weg indien noodzakelijk.

05.52 UITZETTEN

05.52.10-a UITZETTEN

0. UITZETTEN
Tijdstip van uitzetten.
- voordat met het grondwerk is aangevangen. Onderhoud:
- de aangegeven punten dienen door de aannemer gedurende de bouwperiode standvast te worden onderhouden.

Kosten verbonden aan het uitzetten van de nieuwbouw zijn voor rekening van de aannemer.

.01 *UITZETTEN*
- het uitzetten van de nieuwbouw voor de start van het grondwerk.

05.62 TIJDELIJKE BEMALING

05.62.20-a BRONBEMALING

0. TIJDELIJKE BRONBEMALING
Bronbemaling beperkt: indien noodzakelijk t.p.v. van de tandartspraktijk en evt patio’s,

10 STUT- EN SLOOPWERK

ALGEMEEN

INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

02 AFVOER VAN AFVAL
Bouwplaatsafval scheiden in:
- (gevaarlijke) afvalstoffen, als bedoeld in de Eural (2000/532/EG) en (2001/118/EG).
- steenachtig sloopafval.
- gipsblokken en gipsplaatmateriaal.
- bitumineuze dakbedekking.
- teerhoudende dakbedekking.
- teerhoudend asfalt.
- niet-teerhoudend asfalt.
- dakgrind.
- restafval.

Bouwplaatsafval afvoeren van het werkterrein.
Frequentie van afvoer: iedere week voor het weekend Te verstrekken gegevens:
- stortingsbewijs: in pdf
- bewijs van afgifte: in pdf

03 VERBRANDEN VUIL EN ANDERE BOUWSTOFFEN
Het verbranden van vuil en andere bouwstoffen op het werkterrein is niet toegestaan.

INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN

01 GEDETAILLEERD WERKPLAN
Een gedetailleerd werkplan, zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, wordt verlangd
Eisen werkplan:
De indeling van de tijdsduur in het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in:
- kalenderdagen.

Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend: twee weken voor aanvang van de eerste sloopwerkzaamheden
Het werkplan (en veiligheidsplan) ter goedkeuring aan de directie en gemeente indienen.
De werkvolgorde moet zijn omschreven m.b.t. het slopen van constructieve onderdelen waaruit de noodzaak van een eventueel stut en stempelplan voortvloeit.

10.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

90 ALGEMEEN
Indien sloopwerken niet genoemd in dit bestek, maar uit vergelijk van tekening toch gesloopt moeten worden dient de aannemer deze werkzaamheden uit te voeren als waren zij omschreven.

91 ALGEMEEN
Aannemer dient vooraf kennis te nemen van de bestaande situatie. Indien hieruit blijkt dat onderdelen toch gesloopt/verwijderd dienen te worden dient aannemer deze werkzaamheden uit te voeren als waren zij omschreven.

92 BEPERKEN OVERLAST
Tijdens de sloopwerkzaamheden dient zo veel mogelijk voorkomen te worden dat de omliggende bewoners, de gebouwgebruikers de leerlingen en personeel hinder ondervinden van de sloopwerkzaamheden. Er dienen maatregelen te worden getroffen om geluidsoverlast, trilling overlast en stofoverlast tot een minimum te beperken.

93 STOFSCHOTTEN
Daar waar overlast door stof te verwachten is dient dit voorkomen te worden door het plaatsen van stofschotten, met name bij binnen-sloopwerkzaamheden.

10.32 PLAATSELIJK SLOOPWERK

10.32.11-a SLOOPWERK TERREINVERHARDING

0. VERWIJDEREN TERREINVERHARDING
Materiaalgegevens:
- trottoirtegels
- klinkers
- opsluitbanden
- straatkolken
- de terreininrichting op de terreinverharding
- Omvang verwijdering: plaatselijk verwijderen
Eigendom uitkomend materiaal: aannemer, m.u.v. de terreinverharding gedeeltelijk voor hergebruik in depot brengen ten behoeve van aanhelen bestrating bij uitbreiding tandarts praktijk, terreininrichting in depot brengen Afvoer uitkomend materiaal: afval gescheiden afvoeren naar stort afwerking plaats van verwijdering: schoon en vrij van puin

.03 TERREINVERHARDING
bestrating opnemen vlgs. bestaande toestand-(sloop)tekeningen alsook t.b.v. leidingen en ter plaatse van het voorplein, de uitbreiding tandarts en te overdekken patio's

.04 KANTOPSLUITING
de bijbehorende opsluitbanden

.90 TERREININRICHTING
de terreininrichting op te verwijderen bestrating in depot brengen volgens slooptekening begane grond
- *betonsteenbestrating bij entree tandarts en entree huisarts/bibliotheek bestrating oppakken en afvoeren*

10.32.21-a SLOOPWERK BETONCONSTRUCTIE

0. SLOOPWERK BETONCONSTRUCTIE
Constructiegegevens:
- gewapend beton: vlgs. opg. constructeur
Materiaalgegevens: (dragende) betonvloeren
Omvang sloopwerk: openingen maken (zagen) in bestaande betonvloeren Eigendom afkomend materiaal: aannemer
Afvoer afkomend materiaal: afval gescheiden afvoeren naar stort

4. SLOOPPLAN
Te verstrekken door de aannemer.
Het moet de volgende gegevens bevatten.
sloopplan, veiligheidsvoorzieningen en goedkeuring door constructeur van stalen stabiliteitsvoorzieningen vlgs. opg. constructeur.
Aantal te verstrekken exemplaren.
- ter goedkeuring: 1
- goedgekeurd: 1
- verstrekking vorm: pdf
- tijdstip van verstrekking: twee weken voor aanvang van de sloopwerkzaamheden. Let op: de stalen stabiliteitsvoorzieningen dienen voor aanvang van deze sloopwerkzaamheden geplaatst en goedgekeurd te zijn.

.24 VLOEREN
- *de nieuwe opening(en) in de bestaande begane grond en verdiepingsbetonvloeren zoals aangegeven op de tekeningen van de architect en/of constructeur en op de bestaande toestand-slooptekeningen.*
- *de sparingen die aangebracht dienen te worden t.b.v. leidingen*

10.32.22-a SLOOPWERK METSELWERK

0. SLOOPWERK METSELWERK
Constructiegegevens:
- dragend metselwerk, metselwerk buitenspouwblad en binnenwanden
Sloopwijze: zagen.
Materiaalgegevens: metselwerk incl. voegwerk
Omvang sloopwerk: het te slopen metselwerk e.e.a. als aangegeven op de bestaande toestand-slooptekeningen
Eigendom uitkomend materiaal: aannemer
Afvoer uitkomend materiaal: gescheiden afvoeren naar stort

4. SLOOPPLAN
Te verstrekken door de aannemer.
Het moet de volgende gegevens bevatten.
sloopplan, veiligheidsvoorzieningen en stutplan Aantal te verstrekken exemplaren.
- ter goedkeuring: 1
- goedgekeurd: 1
- verstrekking vorm: pdf
- tijdstip van verstrekking: twee weken voor aanvang van de sloopwerkzaamheden
Let op: voor aanvang van de sloopwerkzaamheden dienen de lateien vlgs. opg. constructeur te zijn goedgekeurd door de constructeur.

Te slopen:

.13 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD
Het te slopen metselwerk als ook nieuwe openingen, borstweringen e.e.a. als aangegeven op de bestaande toestand-slooptekeningen

.14 BINNENWAND, BUITENSPOUWBLAD
Het te slopen metselwerk als ook nieuwe openingen, borstweringen e.e.a. als aangegeven op de bestaande toestand-slooptekeningen

.15 BINNENWANDEN ALS OP SLOOPTEKENINGEN AANGEGEVEN
Het te slopen metselwerk als ook nieuwe openingen, borstweringen e.e.a. als aangegeven op de bestaande toestand-slooptekeningen

.16 *Alle binnenwanden als op tekening staan aangegeven*
en
t.p.v. de uitbreiding van de vloer bij de tandartspraktijk
t.p.v. de patio´s als ook metselwerk op de kespen t.p.v. patio´s en uitbreiding tandartsenpraktijk.

-Alsook alle sparingen die gemaakt dienen te worden t.b.v. leidingen van de installateurs.

10.32.23-a SLOOPWERK HOUTCONSTRUCTIE

0. SLOOPWERK HOUTCONSTRUCTIE
Materiaalgegevens: vuren houten regelwerken en houten kozijnen
Omvang sloopwerk: plaatselijk verwijderen
Eigendom uitkomend materiaal: aannemer
Afvoer uitkomend materiaal: gescheiden afvoeren naar stort

.19 PLAFONDKOOF, BINNENPLAFOND
Plafondkoven als aangegeven op de bestaande toestand-slooptekeningen.
.31 BINNENKOZIJN/-PUI en GEVELKOZIJNEN
- plaatselijk sloopwerk ter plaatse van aanpassingen en verwijderen van de binnen kozijnen als aangegeven op de slooptekeningen begane grond en verdieping.
- De puien en kozijnen in de gevels als aangegeven op de bestaande begane grondtekeningen verdiepingstekening
- verwijderen van de gevelkozijnen en binnen kozijnen als aangegeven op de bestaande toestand-slooptekeningen.
34 BINNENTRAPPEN
- de binnentrappen van begane grond naar verdieping volgens tekening.
90 Lichtkoepels inclusief opstanden en dakranden alsook opstanden t.b.v. te verwijderen ventilatie installaties,

10.32.24-a SLOOPWERK METAALCONSTRUCTIE

0. SLOOPWERK METAALCONSTRUCTIE
Omvang sloopwerk: volledig verwijderen van onderdelen incl bevestigingsmiddelen
Eigendom uitkomend materiaal: aannemer
Afvoer uitkomend materiaal: gescheiden afvoeren naar stort

.01 MUURAFDEKKING, BUITENWAND
- de borstwering en balustrade t.p.v. de randen van de entresol op de 1e verdieping.
.08 BUITENSEPARATIE
- de maasroosters/schraaproosters verplaatsen c.q. slopen en afvoeren voor de gevelopeningen e.e.a. als aangegeven op de bestaande toestand-slooptekeningen..
- al het staalwerk dat hier niet verder aangegeven is echter blijkt uit de tekeningen

10.32.30-a SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL

0. SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
Materiaalgegevens: - metal stud binnenwanden incl. afwerking
- niet dragende binnenwanden incl. afwerking volgens tekening
Omvang sloopwerk: plaatselijk
Eigendom uitkomend materiaal: aannemer
Afvoer uitkomend materiaal: gescheiden afvoeren naar stort

.26 VULLING WANDOPENING, BUITEN
de gevelpaneelvulling in de vliesgevels t.b.v. wijzigen vliesgevels e.e.a. volgens de bestaande toestand-slooptekeningen en buitenkozijnstaat.
.34 BINNENWAND
de binnenwanden zoals aangegeven op de bestaande toestand-slooptekeningen.

10.32.41-a SLOOPWERK PLAAT-/PROFIELBEKLEDING

0. DEMONTAGE PLAAT-/PROFIELBEKLEDING
Onderconstructie: - stalen profielen
- houten regelwerk
- plafondhangers
Materiaalgegevens:
- kunststof beplating
- systeemplafonds
Omvang demontage: plaatselijk
Eigendom afkomend materiaal:
aannemer
Afvoer afkomend materiaal: gescheiden afvoeren naar stort

.16 BINNENPLAFOND
de systeemplafonds als aangegeven op de bestaande toestand-slooptekeningen incl. koven en binnen timmerwerk.

10.32.42-a SLOOPWERK DAKBEDEKKING

0. VERWIJDEREN BAANVORMIGE DAKBEDEKKING
Materiaalgegevens: waterdichte dakbedekkingslaag, isolatie, dakgroen met onderliggende substraatlaag en bijhorende irrigatie laag en tegels. Omvang verwijdering: volledig verwijderen, hergebruik voor dak is niet toegestaan
Eigendom afkomend materiaal: aannemer
Opslag afkomend materiaal: afvoeren
Afvoer afkomend materiaal: rest gescheiden afvoeren naar stort

.01 PLAT DAK
op de platte daken en luifels van de begane grond t.p.v. alle platte daken te vinden op de tekeningen van de bestaande toestand-slooptekening.
Gefaseerd uitvoeren volgens fasetekening.

.02 GEBOGEN DAKEN
*Op **alle** gebogen daken als op tekening staan aangegeven.*
Gefaseerd uitvoeren volgens fasetekening.

10.32.43-a SLOOPWERK DAKRANDEN EN BOEIBOORDEN

0. SLOOPWERK DAKRANDEN EN DAKTRIMMEN
Materiaalgegevens: TREPA BEKLEDING OP STIJL EN REGELWERK MET TRIM T.V.B. BEVESTIGING DAKTRIMMEN/KRALEN
Eigendom afkomend materiaal: aannemer
Afvoer afkomend materiaal: gescheiden afvoeren naar stort
Afwerking plaats van verwijdering:.

.07 Dakranden en goten alsook de onderkanten van de dak overstekken gehele pand de dakranden rondom.
.08 daktrim alle daken rondom
.09 Slopen met stijl en regelwerk en afvoeren

10.32.44-a SLOOPWERK TEGELWERK

0. SLOOPWERK TEGELWERK
Materiaalgegevens: wandtegelwerk, gelijmd
Omvang sloopwerk: plaatselijk verwijderen
Eigendom afkomend materiaal: aannemer
Afvoer afkomend materiaal: gescheiden afvoeren naar stort
Afwerking plaats van verwijdering: wanden glad afwerken t.b.v. nieuw stucwerk tegen niet te verwijderen bestaande wanden.

.10 BINNENWAND
Alle wandtegelwerk als aangegeven op de bestaande toestand-slooptekeningen en t.p.v. te verwijderen toiletgroepen in gezondheidscentrum en bibliotheek
t.p.v. tegelplateaus bij aanrechten en pantrys in gezondheidscentrum en bibliotheek
t.p.v. bij tandartsenpraktijk en patio's.

10.32.44-a SLOOPWERK TEGELWERK

0. SLOOPWERK TEGELWERK
Materiaalgegevens: vloertegelwerk, gelijmd/gezet in specie
Omvang sloopwerk: geheel verwijderen
Eigendom afkomend materiaal: aannemer
Afvoer afkomend materiaal: gescheiden afvoeren naar stort
Afwerking plaats van verwijdering: wanden glad afwerken t.b.v. nieuw stucwerk tegen niet te verwijderen bestaande wanden.

.11 VLOEREN
Vloertegelwerk als aangegeven op de bestaande toestand-slooptekeningen te verwijderen bij alle toiletgroepen in gezondheidscentrum en bibliotheek.

10.32.46-a SLOOPWERK VLOERBEDEKKING

0. SLOOPWERK VLOERBEDEKKING
Materiaalgegevens: sportvloeren,
marmoleum/Tarkett / schoonloop/ tapijt
Omvang sloopwerk: alle vloeren. Eigendom
afkomend materiaal: aannemer
Afvoer afkomend materiaal: gescheiden afvoeren naar stort
Afwerking plaats van verwijdering: stofvrij
Rekenen op gefaseerd werken per groep

.08 BEGANE GRONDVLOER, BINNEN
Alle sportvloeren, marmoleum/tarkett, tapijten- en schoonloopvloerafwerking Alle vloerbedekking gefaseerd verwijderen en afvoeren.
De groepen:
A – in het gehele gezondheidscentrum inclusief bibliotheek.
B – in de gehele school
C – in de gehele kinderopvang
D – in het gehele buurthuis
E - in het gehele sportgebouw
In alle ruimtes de bestaande toestand-slooptekeningen verwijderen.

.09 VERDIEPINGVLOER, BINNEN
de marmoleum/tarkett en evt andere vloerbedekkingen in alle ruimten op de 1e verdieping zoals aangegeven op de bestaande toestand-slooptekeningen

in zowel het gezondheidscentrum, de school als de kinderopvang.

10.32.51-a SLOOPWERK LEIDINGEN EN INSTALLATIES

0. DEMONTAGE LEIDING EN INSTALLATIES
Leidingtrajectgegevens: installatietechnisch leidingwerk alle hwa / dwa / elektra / ventilatie / data / waterleidingen / droge blusleidingen die niet hergebruikt worden demonteren en afvoeren

.12 *In het gehele pand*
*Alle installaties en leidingen die niet hergebruikt worden afkoppelen, slopen en afvoeren het leidingwerk dat in het zicht blijft en **niet** hergebruikt wordt verwijderen en afwerken/herstellen conform omliggend werk.*

10.32.52-a SLOOPWERK SANITAIR

0. DEMONTAGE AANRECHTEN en SANITAIR
Slopen alle sanitair verwijderen en alles dat op tekening staat aangegeven.

.13 *Al het sanitair en garderobes uit de ruimten van het gezondheidscentrum en de bibliotheek*

10.32.54-a VERWIJDEREN VASTE INRICHTING

0. DEMONTAGE AANRECHTEN, GARDEROBES BERGMEUBELEN
Slopen alle aanrechten en vaste inrichting in het gezondheidscentrum en de bibliotheek en puin afvoeren

10.40 STUTWERK

10.40.10-a STUTWERK

0. STUTWERK
- Alle noodzakelijke stutwerk uitvoeren ter voorkoming van schade aan de te handhaven bouwdelen.
- Vooraf gaande aan start van stut- en sloopwerken van constructieve onderdelen een werkplan opstellen met de

sloopvolgorde van constructieve voorzieningen waaruit een stut- en stempelplan kan voortvloeien welke aan de constructeur ter goedkeuring voorgelegd dient te worden.

12 GRONDWERK

12.00 ALGEMEEN

12.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90 UITKOMENDE GROND
De overtollige uitkomende grond dient afgevoerd te worden
Grondsoorten dienen gescheiden gehouden te worden.

91 BEGAANBAARHEID
De aannemer zorgt ervoor dat het terrein steeds begaanbaar is. Hij treft hiertoe alle voorzieningen nodig voor een onbelemmerde aanvoer, verplaatsing en verwerking van alle hulpmaterialen, ook die van derden.

12.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90 SCHOON-GRONDVERKLARING
Bij afvoeren van grond indien van toepassing dient de aannemer milieukundige bodemonderzoeken AP/04 te verrichten. De aannemer dient zorg te dragen voor het uitvoeren van in deze onderzoeken aangegeven richtlijnen m.b.t. het afvoeren van de grond.

91 KABELS EN LEIDINGEN
Voordat met enige ontgraving wordt begonnen moet de aannemer zich op de hoogte stellen van het beloop van de, ter
plaatse van de voorgenomen ontgravingen, in het terrein aanwezige kabels en leidingen.
Voor het vaststellen van bestaande kabel en leiding traces proefsleuven maken.

92 KABELS EN LEIDINGEN WAARVAN LIGGING NIET BEKEND
Indien bij het ontgraven kabels en leidingen worden aangetroffen waarvan de ligging niet blijkt uit de aan de aannemer ter beschikking gestelde gegevens moet hij de directie hiervan direct in kennis
stellen.
Eventueel verleggen van leidingen en dergelijken is voor rekening van de opdrachtgever.

93 BLOOTGELEGDE KABELS EN LEIDINGEN
Kabels welke bij de uitvoering van het werk zijn blootgelegd moeten tegen beschadiging worden beschermd.

94 BESCHADIGDE KABELS EN LEIDINGEN
Indien kabels of leidingen worden beschadigd moet de aannemer de directie en de kabelexploitant
fabricaat hiervan in kennis stellen.
De kosten van herstel zijn voor rekening van de aannemer.

95 KABELTRACES
Kabeltraces moeten zo weinig mogelijk van richting worden veranderd en verhardingen, kanalen, sloten, terreinleidingen e.d. zoveel mogelijk haaks kruisen.

96 KOSTEN KONTROLEPROEVEN
De kosten voor het verrichten van kontrole-proeven t.b.v. materiaal grondverbeteringen, verdichtingsgraad e.d. zijn voor rekening van de aannemer.

97 GRONDWERKEN
Alle grondwerken moeten in den droge worden uitgevoerd.
De aannemer stelt zich hiervoor op de hoogte van de te verwachten grondwater-nivo's.

12.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

90 BODEMKWALITEITSEISEN.
Aan te voeren grond moet te allen tijde voldoen aan de bodemkwaliteitseisen, zoals is opgesteld in de "Leidraad Bodemsanering" , uitgegeven door het
Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).
De concentratie van stoffen in deze grond moet liggen onder de in de "Leidraad Bodemsanering" genoemde A-waarden.

91 SCHONE-GRONDGARANTIE
Voor de nieuw te leveren grond moet een garantie-verklaring worden afgegeven, waarin gegarandeerd wordt dat de grond geen verontreinigingen bevat volgens de Interimwet Bodemsanering.

92 SCHOON ZAND
Schoon zand wordt op afroep door de opdrachtgever op locatie geleverd (minimale vrachten 20 m3). Indien gewenst kan ook een voorraad op de bouwplaats worden geleverd.

12.00.70 MEET- EN VERREKENMETHODEN: ALGEMEEN

90 MEET- EN VERREKENMETHODE
Grond en zand zijn niet verrekenbaar.

12.30 BOUWRIJP MAKEN PLAATSELIJK

12.30.10-a VERWIJDEREN VAN BEPLANTING

0. VERWIJDEREN BEPLANTING (STABU STANDAARD)
Verwijderen beplanting (STABU Standaard, hoofdstuk 12). Struiken, onkruid, beplanting, stronken, etc. Verwijderen tot een diepte van: onder de wortels (rooien). Na het verwijderen de ontstane gaten vullen: met grond. Afkomend materiaal afvoeren: gescheiden naar stort

.01 *ONVERHARD TERREIN*
ter plaatse van nieuwe uitbreidingen bij de tandartsenpraktijk en de patio's indien van toepassing.

12.30.30-a OPSCHONEN VAN HET TERREIN

0. OPSCHONEN VAN HET TERREIN
Afkomend materiaal afgevoerd: gescheiden naar stort

.01 *ONVERHARD TERREIN*
- ter plaatse van het werkterrein en ook bestrating.

12.40 ONTGRAVEN VAN GROND

12.40.10-a ONTGRAVEN VAN GROND

0. ONTGRAVEN VAN GROND (STABU STANDAARD)
Ontgraven van grond (STABU Standaard, hfst 12). Grondsoorten gescheiden ontgraven: bij bestaande leidingen Vlakheid van de bodem van de ontgraving: vlak zodanig dat funderingswerkzaamheden kunnen plaatsvinden.
Uitkomende grond opslaan in depot: ja
Maximum hoogte depot: 3,0m
Ontgravingsdiepte: vanaf maaiveld tot aanlegdiepte van de fundering of zoveel dieper als de verloren bekisting.
Te verstrekken gegevens:
- een bewijs van storting of een bewijs van afgifte van de afgevoerde grond.

.01 *ONVERHARD TERREIN*

- Grond en zand t.p.v. uitbreiding tandartspraktijk en vloeren patio's
- ontgravingen vorstrand uitbreiding tandartsprakrijk .
- ontgravingen voor de fundatie van de bestrating t.p.v. het aanhelen t.p.v. de uitbreiding van de tandartsenpraktijk
- ontgravingen voor leidingen onder de grond van HWA en DWA

12.40.10-b ONTGRAVEN VAN GROND

0. ONTGRAVEN VAN GROND (STABU STANDAARD)
Ontgraven van grond (STABU Standaard, hfst 12). Grondsoorten gescheiden ontgraven: ja
Handmatig ontgraven: bij bestaande leidingen
Uitkomende grond opslaan in depot: ja
Maximum hoogte depot: 3,0m
Ontgravingsdiepte sleufbodem: tot aanlegdiepte terreinleiding.
Te verstrekken gegevens:
- een bewijs van storting of een bewijs van afgifte van de afgevoerde grond.

.01 *ONVERHARD TERREIN*
- terreinleidingen volgens overzicht adviseur/architect.

12.40.90-a AFVOEREN VAN GROND

.01 *AFVOEREN VAN GROND*
De overtollige uitkomende grond afvoeren
Grondsoorten dienen gescheiden gehouden te worden.
De evt. tekortkomende grond bijleveren incl. AP/04
De administratieve verplichtingen van de aannemer i.o.m. de grondbank

12.50 VERWERKEN VAN GROND EN GRONDVERVANGENDE MATERIALEN

12.50.10-a VERWERKEN VAN GROND, GROND

9. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)
Verwerken van grond (STABU Standaard, hfst 12).
Laagdikte (m): volgens hoogte zoals op tekening aangegeven.
Profiel: vlak geëgaliseerd, afwaterend van het gebouw.
1. GROND
Leverancier: door aannemer te leveren
- de aannemer dient bij evt. aanvoer van grond een schone grondverklaring te overleggen
4. VERDICHTEN VAN GROND (STABU STANDAARD)
Verdichten van grond (STABU Standaard, hfst. 12).
Laagdikte(n) (m): 0,3.
Verdichtingsgraad per laag:
- gemiddeld (%): 98.
- met een minimum (%): 93.
De verdichtingsgraad moet aanwezig zijn juist voor de aanvang van de daarop volgende werkzaamheden.

.01 *ONVERHARD TERREIN.*
- sleuven terreinleidingen in het onverharde gedeelte.
- de grondaanvulling vanaf ontgravingsniveau tot onderzijde menggranulaat bestrating.

12.50.11-a VERWERKEN VAN GROND, ZAND

0. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)
   Verwerken van grond (STABU Standaard, hfst 12).
   Laagdikte (m): vanaf ontgraven niveau tot aansluiting terrein.
1. ZAND
   Herkomst: te leveren zand, voorzover dit niet aan het werk kan worden ontleend.
8 VERDICHTEN VAN GROND (STABU STANDAARD)
   Verdichten van grond (STABU Standaard, hfst. 12).
   Laagdikte(n) (m): maximaal 0,30 m per laag.
9. GRONDWATER
   Eventueel aanwezig grondwater moet tot beneden de directe invloedsfeer van het verdichtingsapparaat worden verlaagd middels een bemaling. Om dol trillen van kohesieve ondergrond te voorkomen moet op dergelijke gronden de dikte van de eerste laag nauwkeurig op dieptewerking van de verdichter worden afgestemd.

.01 ONVERHARD TERREIN
- de zandaanvullingen tegen de funderingsbalken t.p.v. bestratingen.
- de zandaanvullingen onder en op de terreinleidingen t.p.v. bestratingen.
- de zandaanvullingen op en onder buitenriool. (onder riool min. 200 mm.)
- de zandaanvullingen rondom tegen putten en kolken t.p.v. bestrating tot niveau bestaand maaiveld.
- de eventuele zandaanvullingen onder de nieuwe begane grondvloer .t.p.v. de patio's en uitbreiding tandartspraktijk.
.

14 BUITENRIOLERING EN DRAINAGE

14.00 ALGEMEEN

14.00.32 INFORMATIE-OVERDRACHT: REVISIEBESCHEIDEN

04 REVISIETEKENING BUITENRIOLERING/DRAINAGE
Door de aannemer te vervaardigen revisietekening(en). Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:
- het leidingbeloop met diameters:
- het materiaal van de leiding:
- plaats en type van hulpstukken/appendages:
- plaats, type en capaciteit van putten en afscheider:
De gegevens moeten worden vastgelegd voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken.
Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: 1x pdf
- goedgekeurd: 1x pdf
Tijdstip van levering: : bij de oplevering.

14.00.40 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: Buitenriolering en drainage
- te garanderen door: de aannemer
- garantieperiode: 1 jaar

14.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVINGEN

14.11.11-a VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING

0. VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING
Rioleringssysteem: gescheiden systeem.
Uitvoering:
- overeenkomstig NEN-EN 1610+NEN 3218-1:
- buitenriool op ca. 100 cm. Uit gevel aansluiten op binnenriool c.q. hemelwaterafvoeren.
-

.01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING
- de buitenriolering (HWA, DWA en bestrating.)
- de riolering rondom het gebouw tot en met aansluiting op het bestaande gemeentaansluiting
- bestaande leidingen indien mogelijk handhaven en hergebruiken.

14.33 KUNSTSTOF BUISLEIDINGEN

14.33.10-a AANLEG KUNSTSTOF BUITENRIOLERING, KUNSTSTOF RIOLERINGSBUIS

0. AANLEG KUNSTSTOF BUITENRIOLERING
Aanlegwijze:
- ligging: zoals op tekening aangegeven.
- in horizontale richting mag de leiding niet meer dan 5 mm/m leiding van het beloop afwijken.
- afschot: zoals op tekening aangegeven.
- het afschot mag op geen enkel punt tegengesteld gericht zijn.
- het afschot van huis- en kolkaansluitingen moet tussen 1:50 en 1:200 liggen.
Verbindingswijze:
- verbinding(en): mof-ring- of manchetverbinding.

- bij rubberringverbinding glijkleefmiddel van fabrikant toepassen. Bevestigingswijze:
- ondersteund:

1. KUNSTSTOF MANTELBUIS
Fabrikant: Dyka Steenwijk
B.V. Type: Buitenriolering.
Nominale buitenmiddellijn (mm): volgens tekening. Wanddikte: klasse 34.
Kleur (RAL): DWA 7037 (grijs) en HWA 8023 (bruin)
Hulpstukken:
- overeenkomstig BRL 9208
Toebehoren:
- pijpbeugels.
Kunststof buizen en hulpstukken leveren onder KOMO certificaat met KOMO-keurmerk.

.01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING
*- de leidingen t.b.v. de buitenriolering (**D.W.A**) met de daarbij behorende toebehoren en hulpstukken incl. de aansluitingen op het binnenriool.*
- Bestaande DWA leidingen hergebruiken indien mogelijk.
*- de leidingen t.b.v. de buitenriolering (**H.W.A**) met de daarbij behorende toebehoren en hulpstukken incl. de aansluitingen op de hemelwaterafvoeren.*
*- de leidingen t.b.v. buitenriolering (**BESTRATING**) met de daarbij behorende toebehoren en hulpstukken incl. de aansluitingen op buitenriool (HWA/ DWA), putten en kolken.*
- Bestaande HWA leidingen hergebruiken indien mogelijk.

14.53 KOLKEN

14.53.13-a STRAAT-/TROTTOIRKOLK

0. BETONNEN STRAATKOLK (NEN 7067:2019)
- bestaand hergebruiken

14.60 APPENDAGES

14.60.90-a ONTSTOPPINGSTUK

9. ONTSTOPPINGSSTUK
Fabricaat: ter goedkeuring van de directie.
Type: **ontstoppingsstuk** met schroefdeksel
Klasse: 34 met trekvaste rubbermanchetten.
Leveren onder KOMO-certificaat met KOMO-keurmerk. Ontstoppingsstukken opnemen in de buitenriolering-buizen.

.01 BUITENRIOLERING
- de ontstoppingsstukken zoals aangegeven op tekening.installateur/architect
- ontstoppingsstukken tot bestratingniveau aanbrengen en te voorzien van schroefdeksel.
- in de bestrating betonopzetters met deksel aanbrengen.

15 TERREINVERHARDINGEN

15.00 ALGEMEEN

15.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN EN VOORWAARDEN
De navolgende voorschriften en voorwaarden zijn van toepassing:
- Standaard RAW Bepalingen 2020.
- De voorschriften en/of richtlijnen van de betreffende fabrikant en/of leverancier.

91 PEIL
De bestratingen aanbrengen op het op tekening aangegeven peil.

15.0030. INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90 KOSTEN AANSLUITING AAN OPENBARE WEG
De kosten voor aansluiting aan de openbare weg zijn voor rekening van de aannemer.
Voor uitvoering van de bestrating dient door de aannemer tijdig overleg plaats te vinden met de betreffende plaatselijke instanties in verband met het aansluiten van de bestrating.

Aanleg tijdelijke bestrating voor bouwwegen en bestrating naar ketenpark is voor rekening van de aannemer.

15.00.40 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: gehele bestrating.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 3 jaar.

15.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

90 ZAND
Van het te leveren zand dient aannemer een schone grondverklaring te overleggen.

93 SCHRAAL BETON
Schraal beton moet zijn een mengsel van zand en grof toeslagmateriaal in een massaverhouding van 1:3 en cement in een hoeveelheid van 100 kg/m3 beton.

94 BOCHTBANDEN, HOEKSTUKKEN, PASSTUKKEN E.D.
Bochtbanden, hoekstukken, passtukken e.d. moeten van gelijke structuur en kleur zijn als rechte banden.

95 KWALITEITSVERKLARING
Bouwstoffen moeten worden geleverd met een kwaliteitsverklaring afgegeven door een door de "Raad voor de Certificatie" erkend keuringsinstituut.
Tevens wordt een opgave verlangd van de herkomst, inclusief een "schone grondverklaring".
Bouwstoffen dienen te voldoen aan de binnen de milieuwetgeving gestelde en nader te stellen eisen.

15.31 KANTOPSLUITINGEN MET BANDEN

15.31.22-a KANTOPSLUITING IN MORTEL, BETONBAND

0. KANTOPSLUITING IN MORTEL

T.b.v. opsluiten van de bestrating.

1. BETONBAND
   Betonbanden leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat overeenkomstig BRL 2314.
   Fabrikant: MBI of gelijkwaardig
   Vorm: recht of gebogen
   Lengte (mm): 1000
   Breedte (mm): 100
   Dikte (mm): 200
   Kleur: grijs
   Toebehoren:
   - zetmortel
   - bochtbanden
4. ZETMORTEL
   Samenstelling: in volumedelen: 1 cement, 3 zand en 5 grind.

.01 KANTOPSLUITING
- *de kantopsluitingen langs alle verhardingen herstellen of nieuw plaatsen*
- *nieuwe kantopsluiting rondom plaatsingsruimte batterijenopslag inclusief pad ernaar toe*
- *2x trede bij de entree tandarts /hellingbaan*

15.41 **STRAATSTEENBESTRATING**

15.41.20-b STRAATSTEENBESTRATING, BETON STRAATSTEEN/

2. STRAATSTEENBESTRATING
   Verband: elleboog.
   Afwijking langs- en dwarsprofiel: ten hoogste 10 mm.
   De dagproduktie machinaal afgetrild en vervolgens ingeveegd met brekerzand, onder toevoeging van water.
   Afwijking van de vlakheid in de langsrichting (voor het aftrillen): ten hoogste 5 mm.
   Voltooid straatwerk ingeveegd met brekerzand onder toevoeging van water.
0. BETONSTRAATSTEEN (NEN-EN 1338+C06)
   Fabrikaat: MBI of gelijkwaardig.
   Type: rechthoekig betonklinkerkeien, bestrating.
   Uitvoering: met vellingkant. Afmeting (mm): 210x105. Hoogte (mm): 80.
   Kleur: grijs
   - gelijkmatige kleur vereist.
4. ZAND IN ZANDBED (STABU STANDAARD)
   Zand in zandbed (STABU Standaard, hfst. 12).
   Te leveren zand: brekerzand, min. laagdikte 100 mm.

.01 TERREINVERHARDING
- *de klinkerbestrating zoals aangegeven op situatietekening*
- *bij entree tandarts*
- *bij entree bibliotheek en huisartsen*.

-alle bestrating als op tekening staat aangegeven met nieuwe betonstraatstenen uitvoeren

15.42 **TEGELBESTRATING**

15.42.30-a TEGELBESTRATING, BETONTEGEL

0. TEGELBESTRATING
Patroon: halfsteens.
- niet kleiner dan een halve tegel.
Langsprofiel: volgens tekening.
Dwarsprofiel: volgens tekening.
Afwijking langs- en dwarsprofiel: ten hoogste 10 mm.
De dagproductie machinaal afgetrild en vervolgens ingeveegd met straatzand onder toevoeging van water.
Afwijking van de vlakheid in de langsrichting (voor het aftrillen): ten hoogste 5 mm.
Voltooid straatwerk ingeveegd met brekerzand onder toevoeging van water.
1. BETONTEGEL (NEN-EN 1339:2003+C1:2006)
Fabricaat: ter goedkeuring directie. Beoogd gebruik: tegelbestrating.
Vorm: rechthoekig.
Uitvoering: zonder vellingkant. Lengte (mm): 500.
Breedte (mm): 500.
Dikte (mm): 50.
Breuklastklasse (nr.) (NEN-EN 1339): 45, markering 4. Kleur: grijs en zwart als bestaand, zie tekening
Toebehoren: zand.
4. ZAND IN ZANDBED (STABU STANDAARD)
- brekerzand, min. laagdikte 100 mm.

.01 *TERREINVERHARDING*
- de betontegels zoals op de tekening situatie aangegeven t.p.v. de aansluiiting op de uitbreiding tandartsenpraktijk plaatsingsruimte batterijenopslag inclusief pad ernaartoe en herplaatsen bestrating t.g.v. aanleggen leidingen/HWA en DWA buiten.
- de bestrating bij entree tandarts herleggen i.v.m. aanpassing niveau (+180mm) aflopend bij de hellingbaan en twee traptreden t.p.v. de voorzijde voor de uitgang.
- alle bestrating met nieuwe tegels uitvoeren

15.71 **VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL**

15.71.11-a STEENMENGSELVERHARDING, STEENMENGSEL

0. STEENMENGSELVERHARDING
Ondergrond: : zand/grond. Laagdikte (mm): min. 300. Profiel: : volgens tekening.
1. STEENMENGSEL
Fabrikant: ter goedkeuring directie.
Materiaal: menggranulaat.
Menggranulaat moet bestaan uit gebroken betonpuin en metselwerkpuin, waarbij:
- de fractie op zeef C8 moet zijn tenminste 50 % (m/m) gebroken grindbeton, steenslagbeton of overig steen of steenachtig materiaal, waar van de korrels een droge volumieke massa bezitten van tenminste 2100 kg/m3, met dien verstande dat tenminste 45 % (m/m) van het granulaat moet bestaan uit gebroken grind of steenslagbeton, waarvan de korrels een droge volumieke massa bezitten van tenminste 2100 kg/m3;
- de fractie op zeef C8 moet zijn ten hoogste 50 % gebroken metselwerkpuin en overig gebroken steen of steenachtig materiaal, waarvan de korrels een droge volumieke massa bezitten van ten minste 1600 kg/m3.

De gemiddelde verdichtingsgraad moet minimaal 102% bedragen.

9. VERDICHTING
Verdichten Laagdikte (n) (m): per laag 150 mm. Verdichtingsgraad per laag:
- gemiddeld (%): 98.
- met een minimum (5): 93.
- minimaal (MPa) 4 op 0,20 m. diepte.

.01 CUNET
- het menggranulaat onder de nieuwe bestratingen vanaf ontgravingsniveau tot onderzijde zandaanvulling onder de bestrating.
- menggranulaat voorzien van certificaat en benodigde documenten t.a.v. bouwstoffenbesluit.

16 BEPLANTING

16.00 ALGEMEEN

16.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90 INKOOP PLANTMATERIAAL
De plantmaterialen worden door derden geleverd en in het werk gebracht.
De betreffende werkzaamheden en levering vallen buiten dit bestek.

Boom in plantenbak met bank alsook grondopvulling en beplanting in de bak vallen buiten dit bestek en worden door gemeente gerealiseerd.

17 TERREININRICHTING

17.00 ALGEMEEN

17.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90 INKOOP BOUWSTOFFEN
De nieuw aan te schaffen materialen t.b.v. de losse terreininrichting worden door derden geleverd en in het werk gebracht.
De betreffende werkzaamheden en levering vallen buiten dit bestek.
De hieronder beschreven vaste terreininrichting behoort uiteraard wel tot het bestek.

91 BESTAANDE TERREININRICHTING UIT DEPOT
De bestaande losse- en vaste terreininrichting uit depot rond de school terug plaatsen volgens tekening en op aanwijzing van directie.

17.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01 TE GARANDEREN ONDERDELEN
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel: de gehele terreininrichting.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 2 jaar.

17.32 TERREINMEUBILAIR

17.32.20-a BUITENBANK

0. BUITENBANK
Fabricaat: Streetlife o.g.
Type: Rough&Ready Oval Tree Isles - Standard.
Materiaal: gepoedercoate stalen ovaal met All Black - Gerecycled zitting.
Afmeting: ellips: 5000x3000 mm.
Plaatsen conform tekening en aanhelen bestrating op plantenbak

.01 TERREINMEUBILAIR
- de ellipsvormige boombanken op het 'gezondheidsplein' volgens tekening

17.34 VERKEERSVOORZIENINGEN, BEWEGWIJZERING EN RECLAME

17.34.12-a RIJWIELREK

0. RIJWIELREK
Fabrikant: Velopa of gelijkwaardig.
Type: Variant+ fietsenrek enkelzijdig voor kratfietsen. Fietsenrek:
Lengte (mm):2600.
Uitvoering: enkelzijdig.
Aantal fietsplaatsen:
25.

Configuratie: laag.
FietsParKeur voor bewaakte ruimten.
H.o.h. fietsafstand (mm): 650.
Onderling koppelen middels
boutverbindingen. Materiaal: staal, verzinkt.

4. IN DE GROND GESTELD WERK
Plaatsing: op maaiveld.

.01 *RIJWIELREK/-KLEM*
- de fietsparkeervoorziening van de nieuwe fietsenstalling voor 25 st kratfietsen.bij entree gezondheidscentrum op n.t.b. plaats.

17.41 **AFRASTERINGEN, VOORAF VERVAARDIGD METALEN**

AFRASTERINGSPAAL/-FRAME METALEN

17.41.21-b AFRASTERINGSVULELEMENT

- METALEN AFRASTERINGSPAAL
- Fabrikaat: HERAS of gelijkwaardig. Type: Pallas Light PALL120.
- Materiaal: staal.
- Oppervlaktebehandeling: gecoat RAL6009. Lengte (mm): 2.230.
- Doorsnede (mm): rond 60x1,75.
- Toebehoren:
- hoekpaal.
- eindpaal.
-
- METALEN AFRASTERINGSVULELEMENT
- Fabrikaat: HERAS.
- Type: Pallas Light PALL120, staalmatelement.
- Materiaal: staaldraden,
- vertikaal: enkele draden rond 6 mm
- horizontaal: dubbele draden rond 8 mm.
Oppervlaktebehandeling: gecoat RAL6009. Afmeting:
- breedte (mm): 2.580.
- - hoogte (mm): 1.200.
- maaswijdte (mm): 50x200. Toebehoren:
- geen uitstekende punten aan bovenzijde.
- langlipbeugels. IN DE GROND GESTELD WERK
- Diepte (mm): n.t.b. Plaatsingstechniek:
- palen in de grond geheid, met grondplaat.
- afstand staanders h.o.h. (mm): 2.580.

- TERREINAFRASTERING
- het staalmathekwerk met hoogte ca. 1,2m rondom het terrein, *zoals op tekening aangegeven.*

- TERREINAFRASTERING POORTEN
- de poorten met staalmathekwerk met hoogte ca. 1,2m en breedte 2x1,800m, zoals op tekening aangegeven. De poorten voorzien van hang-en sluitwerk en cilinder passend op het sluitsysteem. De poorten voorzien van vastzetter in betonvoet t.b.v. open stand. De dubbele poorten tevens voorzien van vastzetter in betonvoet in gesloten stand.
- *Als op tekening staat aangegeven*

20 FUNDERINGSPALEN

STALEN BUISSCHROEFPALEN, MET BETON GEVULD

- Het leveren en aanbrengen van stalen buisschroefpalen, inclusief alle benodigde werkzaamheden en voorzieningen volgens opgave constructeur.
- Paaltype: stalen buisschroefpaal, grondverdringend.
- Paalmateriaal: constructiestaal, kwaliteit volgens constructieve berekening.
- Paaldiameter en wanddikte: volgens opgave constructeur.
- Paallengte en paalpuntniveau: volgens funderingsadvies en palenplan.
- Aanbrengen: trillingsarm door middel van inschroeven.
- Paalvulling: beton, sterkteklasse C20/25 conform NEN-EN 206 en NEN 8005.
- Betonvulling: over de volledige inwendige paallengte, zonder holle ruimten.
- Wapening: indien constructief vereist, volgens opgave constructeur.
- Paalkopafwerking: geschikt voor aansluiting op de funderingsconstructie.
- Corrosiebescherming: volgens berekening van de vereiste levensduur.
- Uitvoering en kwaliteitscontrole: volgens toepasselijke normen en goedgekeurd uitvoeringsplan.

De aannemer dient per paal de gerealiseerde paaldiepte, het inschroefverloop en de aangebrachte hoeveelheid beton te registreren.

21 BETONWERK

a. ALGEMEEN

i. EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

1. BRANDWERENDHEID HOOFDDRAAGCONSTRUCTIE
   De nieuwe hoofddraagconstructie kan onbeschermd blijven. E.e.a. zoals aangegeven door de constructeur en in de memo brandveiligheid van de adviseur brandveiligheid.
2. OMVANG VAN HET WERK
   Naast de als zodanig op de bestekstekeningen en in dit bestek aangegeven betonconstructies behoren eveneens tot het betonwerk:
   a. voorzieningen ten behoeve van sparingen, inkassingen, verzwaringen, alsmede kabel-, leiding- en kanaaldoorvoeringen;
   b. de op tekening aan te geven in te storten onderdelen;
   c. het (zonodig brandwerend) aanwerken van sparingen na het aanbrengen van kabels, leidingen, kanalen en dergelijke;
   d. het opnemen van bevestigingsmaterialen, schroefhulzen, ankers en ankerrails en dergelijke;
   e. het leveren en aanbrengen van de op tekening aangegeven isolatiematerialen en glijfolies;
   f. ondergeschikte onderdelen, niet nader omschreven, doch welke uit hoofde van het werk noodzakelijk zijn;
   g. te rekenen op de benodigde gewapende- en/of ongewapende betonopstorten, welke als zodanig op de bouwkundige- en
      of constructietekeningen staan aangegeven, danwel nader zijn of worden geeist, zonder nadere verrekening dienaangaande;
   h. leveren, aanbrengen, uitvoeren en opnemen in de hierna omschreven betonconstructies van de benodigde sparingen,

inkassingen, sleuven, schroefhulzen, spijkerbare klossen, hoekprofielen, ankers, ankerbouten, ankerrails,stekeinden, folies, isolatiewerken, doorvoeringen en mantelbuizen alsmede door derden aan te leveren kanaal-,buis-, leiding- en bekabelingswerken.

3. VERANTWOORDING MAATVOERING/TEKENINGEN EN BEREKENING
   De verantwoordelijkheid ten aanzien van de maatvoering van alle betonwerken en/of de juiste positionering van alle in het beton op te nemen onderdelen, sleuven en sparingen berust uitsluitend en alleen bij de aannemer.
   Foutief aangebrachte betonwerken en/of hierin op te nemen onderdelen, sleuven en sparingen dienen op kosten van de aannemer te worden gewijzigd, zonder nadere verrekening dienaangaande.
   De controle van de directie op tekeningen en berekeningen ontneemt de aannemer niet de verantwoording van de door hem danwel zijn onderaannemers berekende en getekende constructieonderdelen.
4. TOLERANTIES
   Voor de in het werk gestorte betonnen onderdelen gelden t.b.v. de maatafwijkingen de bepalingen als vermeld in de NEN 2881-90, NEN 2886-90 en de NEN 3682-90.
5. BETONREPARATIES
   Betonreparaties dienen als volgt te worden uitgevoerd:
   a. herstelplan met productinfo ter goedkeuring directie.
   b. grindnesten, ontmengde gedeelten e.d. uithakken en aanstorten met toepassing van een reparatiemortel.
   c. scheuren in funderingen e.d. moeten worden gedicht voordat de grondaanvullingen plaats vinden.
   d. centerpennen die niet uit de beton kunnen worden verwijderd, moeten na het ontkisten worden afgehakt op een diepte die tenminste overeenkomt met de vereiste betondekking.
   e. bramen e.d van in het zicht blijvende betonvlakken slijpen.
6. BETONDEKKING
   PVC-afstandhouders alleen toe te passen aan zijkanten, onderkant van beton.

21.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90 CONSTRUCTIEGEGEVENS
Aangehouden belastingen bij statische berekeningen:
- volgens Eurocode 1: Belastingen op constructies, inclusief aanvullingen en correctiebladen;
- de hoofdberekening van de constructeur;
- eventuele extra lasten zoals aangegeven op tekening architect / constructeur;
- zie tekeningen architect voor metselwerk/lijnlasten uit niet-dragende wanden.

91 MELDING GESCHIKTHEIDS-/CONTROLEPROEVEN
Ten minste twee werkdagen voordat geschiktheids- of controleproeven worden verricht, moet de directie hierover worden ingelicht.

92 MEETRESULTATEN BEPROEVINGEN
De meetresultaten en uitslagen van proeven moeten ten hoogste twee werkdagen na de beproeving aan de directie worden verstrekt.

93 KEURING WAPENING
Met het storten van enig onderdeel mag niet worden begonnen voordat de directie het aangebrachte betonstaal en de op te nemen onderdelen heeft goedgekeurd.

94 MELDING AANVANG BETON STORTEN
Ten minste twee werkdagen voordat met het storten van een onderdeel wordt begonnen moet de directie hierover worden ingelicht.

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

96 WERKTEKENING(EN) VAN DE CONSTRUCTEUR
Aan de hand van de bij dit bestek behorende tekening(en) en berekening(en) worden aan de aannemer de werktekening(en) als bedoeld in NEN-EN 13670:2009 van alle in het werk te storten betonnen delen verstrekt in overeenstemming met de voortgang van het werk.
De aannemer dient in overleg met de constructeur en in samenhang met de algemene planning een behoefteschema voor het benodigde tekenwerk van de constructeur en de architekt op te stellen en deze ter goedkeuring in te dienen bij de directie. (zie ook art. 21.00.31.01).

97 PROCEDURE REKEN- EN TEKENWERK VAN DE AANNEMER
Indien het maken van reken- en tekenwerk wordt verlangd, gelden de navolgende bepalingen, tenzij anders bepaald:
- berekeningen en werktekeningen vervaardigen aan de hand van in het bestek en op de bestektekeningen vermelde gegevens;
- berekeningen en tekeningen van de door de aannemer te vervaardigen onderdelen ter controle bij de directie indienen;
- de directie controleert aan de hand van de door of namens de opdrachtgever verstrekte gegevens;
- goedkeuring ontvangt de aannemer een door de directie gewaarmerkt exemplaar;
- bij van goedgekeurde berekeningen ontvangt de directie een exemplaar in pdf (tenzij anders vermeld);
- van goedgekeurde tekeningen ontvangt de directie een exemplaar in pdf (tenzij anders vermeld).

17.00.21 INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN

01 GEDETAILLEERD WERKPLAN
Een gedetailleerd werkplan, zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, wordt verlangd voor:

- de volgorde van storten
- het aantal en de plaats van krimpstorten en/of krimpnaden
- de data waarop de diverse detailtekeningen door de architect c.q. de constructeur moeten worden verstrekt. Eisen werkplan:
De indeling van de tijdsduur in het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in:
- werkbare werkdagen.

Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend: in nader overleg vast te stellen.
Formaat: in pdf.

21.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

02 TE GARANDEREN ONDERDELEN
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel:
- De volledige in het werk te storten betonconstructie, zoals vermeld in dit bestek en bijbehorende tekeningen.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 10 jaar.

21.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

01 REVISIETEKENINGEN
Door de aannemer te vervaardigen revisietekening(en):
- van alle betonconstructies, wapening en dergelijke, voor zover deze afwijken van de constructietekeningen.
De gegevens moeten worden vastgelegd voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken.
Tekeningdrager(s):
- tekeningen constructeur.
Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: 1x in pdf.
- goedgekeurd: 1x in pdf. Tijdstip van levering:
-in overleg met de directie bepalen.

02 TER CONTROLE AANLEVEREN
Inmeting / tekeningen / berekeningen van constructieve verbindingen tussen bestaande en nieuwe constructie: aanleveren door aannemer / leverancier ter controle aan de constructeur.

21.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

90 KEURING BIJ AFNAME MORTEL
Indien beton geleverd wordt met een KOMO-certificaat welke de betreffende sterkteklasse specificeert, kan afgezien worden van een afname-controle voor de aannemer.

91 BINDDRAAD
Binddraad moet uitgegloeid ijzerdraad zijn

92 AFSTANDHOUDERS
Bij waterdichte en blijven aan de buitenlucht blootgesteld betonwerk moeten afstandhouders, ten behoeve van de dekking, van beton zijn waarvan de druksterkte en de doorlatendheid tenminste gelijk is aan dien van de omhullende beton.

93 BETONSCHADE: MAATREGELEN TER VOORKOMING
In de verhardingsperiode maatregelen treffen tegen uitdroging. Voor niet bekiste oppervlakten geldt als regel een periode die nodig is om 60% van de vereiste sterkte te bereiken. Het toepassen van "curing compound" is slechts toegestaan na uitdrukkelijke

toestemming van de directie.
Vlakken, hoeken en randen na het ontkisten zonodig beschermen tegen mechanische beschadigingen tijdens de bouwfase.
Er dient een nabehandelingsplan gemaakt te worden door aannemer, ter goedkeuring directie.

94 BETONSCHADE: HERSTEL
De wijze van herstel op voorstel van de aannemer, ter goedkeuring van de directie. Mocht blijken dat een constructieonderdeel onherstelbaar is beschadigd, dan moet dit onderdeel worden gesloopt en vervangen, olvorens de werkzaamheden worden voortgezet. De bepaling of een constructie-onderdeel onherstelbaar is, berust uitsluitend bij de directie.

21.31 VERLOREN BEKISTING

21.31.30-a VERLOREN BEKISTING, KUNSTSTOFFOLIE

0. VERLOREN BEKISTING
1. EPS-FUNDERINGSBEKISTING (NEN-EN 13163:2012+A1:2015)
Fabrikant: De Hoop Pekso Terneuzen B.V. of gelijkwaardig. Type: EPS-funderingsbekisting.
Wanddikte (mm) (NEN-EN 823): volgens opg. leverancier
Bodemdikte (mm) (NEN-EN 823): volgens opg. leverancier
Vorm: U-vorm.
Hoogte element, inwendig (mm): volgens tekening. Breedte element, inwendig (mm): volgens tekening. Toebehoren indien van toepassing:
- hoekelement:
- onder- en bovenbeugels:
- uitvlakbeugels:
- afstandhouder(s):
- fixeerelement:
-

.01 FUNDERINGSBALK
- de vorstrand t.b.v. de uitbreiding van de tandarts

21.32 **TIJDELIJKE BEKISTING**

21.32.10-a BEKISTING

0. BEKISTING (NEN-EN 13670:2009)
Centerpennen: toegestaan.
Afwerking bekiste oppervlakten (tabel F.4): afgestemd op de vereiste klasse betonoppervlak.
Doorbuiging tijdens storten ten hoogste (mm): 5.
Tijdstip van ontkisten: bepaald aan de hand van de gemiddelde kubusdruksterkte en de verhardingstijd.
Materiaal: ter keuze aannemer.

.01 BETONCONSTRUCTIES
- de bekisting van de in het werk te storten onderdelen, indien niet anders omschreven.
- de bekisting t.b.v. aanstorten vloersparingen op de 1e verdieping

21.40 **WAPENINGSWERK**

21.40.10-a WAPENINGSWERK, BETONSTAAL

0. WAPENINGSWERK
Buigvorm(en): volgens de wapeningstekeningen van de aannemer.
Verbindingswijze.
- mechanisch overeenkomstig NPR 2053:2012.
- smeltlas overeenkomstig NPR 2053:2012. Ondersteuning:
- onderwapening: zancementgebonden mortelblokjes met thermisch verzinkte binddraadjes;
- bovenwapening: supporten;
- zijwapening: vezelbetonringen

1. BETONSTAAL (NEN-EN 10080:2005)
Fabrikant: ter goedkeuring directie.
Geschatte hoeveelheid (UAV, par. 38):
- volgens tekening constructeur.
Daar waar onderdelen elkaar overlappen, (bijv. vloer en balk, poer en strook) dienen de genoemde hoeveelheden gesommeerd te worden.
Genoemde hoeveelheden zijn exclusief:
- bijlegwapening en koppelwapening in vloeren. Deze koppelwapening kan uit de principedetails worden afgeleid.
- wapening t.b.v. lasssen van vooraf vervaardigde wapeningskorven.
- knip- en weegverliezen, supporten, hulpwapening, binddraad, overlappingslassen e.d.
- wapening van de aardingsinstallaties. Betonstaal (NEN 6008): B500B. Oppervlakte (NEN 6008): geribd.
Kenmiddellijn (mm): volgens opgave constructeur.
Toebehoren:
- binddraad.
Betonstaal leveren onder KOMO-productcertificaat.

6. BUIGSTATEN
Door de aannemer te vervaardigen buigstaten. Van:
- alle in betonconstructie toe te passen wapeningsstaal. Aantal te verstrekken exemplaren.
- ter goedkeuring: 1x in pdf
- goedgekeurd: 1x in pdf

.01 BETONSTAAL, WAPENINGSSTAVEN
- de wapeningsstaven in de ter plaatse gestorte betonconstructies volgens opgave constructeur.

21.50 IN HET WERK GESTORT BETON

21.50.10-a IN HET WERK GESTORT BETON, BETONMORTEL

0. IN HET WERK GESTORT BETON
Afwerking bekiste oppervlakken (NEN-EN 13670, tabel F4): basis.
Niet-bekiste oppervlakken vlak onder de rei afgewerkt.

1. BETONMORTEL, NORMAAL BETON (NEN-EN 206+NEN 8005:2017)
Mortelcentrale: ter goedkeuring van de directie.
Milieuklasse: volgens tekeningen constructeur.
Druksterkteklasse: volgens tekening constructeur
Natuurlijk normaal toeslagmateriaal (NEN-EN 12620:2002+A1:2008): Beton gewapend.
Toeslagmateriaal:
- grof toeslagmateriaal (V/V): 80% grind + 20% betongranulaat. Hulpstoffen: ter goedkeuring van de directie.
Grootste korrelafmeting (mm):
31,5. Te verstrekken gegevens:
- bewijs van oorsprong van de cement.
- sterkte van de mortel.

4. STORTPLAN
Te verstrekken door de aannemer.
Het moet de volgende gegevens bevatten.
- stortvolgorde.
- tijdschema.
- de plaats van de stortvoegen, incl. details;
- de plaats van de stortstroken, incl. details;
- plaats en aantal krimpvoegen;
- werkplan voor evt. nabehandelingen i.r.t. waterdichtheid van het i.h.w. gestort beton.
- rekening houden met 6cm cementdekvloer aan de bovenzijde
Aantal te verstrekken exemplaren.
- ter goedkeuring: 1x in pdf
- goedgekeurd: 1x in pdf

.01 CONSTRUCTIE
- alle in het werk te storten constructie-onderdelen zoals op tekeningen (van de constructeur) aangegeven, indien niet anders omschreven.
A – t.p.v. de nieuw te storten vloeren in de 3 patio's
B - t.p.v. de uitbreiding van de tandartspraktijk
C - t.p.v. de dicht te storten trapopeningen op de 1e verdieping.
D – t.p.v. de begane grond aanpassingen t.b.v. de fundering bij de lift

21.50.10-a IN HET WERK GESTORT SCHUIMBETON

0. OMSCHRIJVING WERKZAAMHEDEN
Het leveren en aanbrengen van een schuimbeton opvullaag in een bestaand gebouw ten behoeve van het ophogen van de vloerconstructie en het opnemen van installatietechnische leidingen, inclusief het voorbereiden van de ondergrond, het aanbrengen van benodigde voorzieningen, het verpompen en afwerken van het schuimbeton.

2. MATERIAAL
- Schuimbeton bestaande uit cement, water en schuimvormer.
- Droge volumieke massa: circa 500 kg/m³.
- Karakteristieke druksterkte na 28 dagen: minimaal 1,5 N/mm².
- Warmtegeleidingscoëfficiënt $\lambda \leq 0{,}12$ W/mK.
- Krimp- en zettingsarm uitgevoerd.
- Milieuhygiënisch geschikt voor toepassing in gebouwen.

3. UITVOERING
- Bestaande vloer en ondergrond reinigen en vrijmaken van losse bestanddelen.
- Aanwezige kabels, leidingen en overige installaties opnemen en beschermen.
- Nieuwe installatieleidingen positioneren conform installatietekeningen.
- Leidingen volledig omhullen met schuimbeton waarbij een minimale dekking van 50 mm boven leidingen wordt aangehouden, tenzij anders aangegeven.
- Schuimbeton verpompen en aanbrengen in een gemiddelde laagdikte van circa ... mm conform tekening.
- Bovenzijde vlak afwerken met een tolerantie van maximaal ±10 mm.
- Na voldoende uitharding gereed opleveren voor het aanbrengen van isolatie, vloerverwarming en/of afwerkvloer.

4. RESULTAAT
Een stabiele, zettingsarme en thermisch isolerende ophooglaag waarin installatietechnische leidingen zijn opgenomen en die geschikt is als ondergrond voor een cementdekvloer of constructieve vloeropbouw.

5. MEET EN VERREKENWIJZE
Per m³ geleverd en aangebracht schuimbeton inclusief verwerking van leidingen en sparingen.
Leveren en aanbrengen van schuimbeton, droge volumieke massa circa 500 kg/m³, druksterkte minimaal 1,5 N/mm², als ophoog- en uitvullaag in bestaande bouw. Inclusief opnemen en omhullen van installatietechnische leidingen, verpompen, nivelleren en afwerken. Gemiddelde laagdikte ca. 120mm

0. *De vloer als op tekening staat aangegeven op P+180mm ter plaatse van de tandartspraktijk.*

21.71 NABEHANDELING

21.71.10-a NABEHANDELING BETONOPPERVLAK

0. NABEHANDELING BETONOPPERVLAK
Vloeroppervlakten welke voorzien worden van een cementdekvloer vlak onder de rij afwerken en opruwen.

.01 CONSTRUCTIE
- t.b.v. alle naderhand af te werken gestorte betonoppervlakten t.p.v. de patio's en uitbreiding tandartsenpraktijk
- t.p.v. de dicht te storten trapopeningen op de 1e verdieping.

21.71.29-a NABEHANDELING BEKISTE OPPERVLAKKEN, GRINDNESTEN

0. NABEHANDELING BEKISTE OPPERVLAKKEN, GRINDNESTEN.
Ontkisten: na het verwijderen van de bekisting en na inspectie door de directie kleine onvolkomenheden direct, op aanwijzing van de directie, bijwerken.
Eventueel voorkomende grindnesten te repareren op nader overeen te komen wijze.

.01 CONSTRUCTIE
- alle in het werk te storten betonconstructies.

21.71.90-a DICHTEN/AFWERKING SPARINGEN

0. DICHTEN/AFWERKING SPARINGEN
Vullen: vlak met betonoppervlak.
Vulmiddel:
- voorbehandelen met primer;

- vullen met krimpvrije mortel op kunstharsbasis;
- injecteren / herstellen van evt. krimpscheuren i.r.t. o.a. waterdichtheid i.v.m. hoge grondwaterstand, hiervoor een stelpost opnemen, zie 21.71.90-a.02.
- ter goedkeuring van de directie.

.01 *SPARINGEN BETONCONSTRUCTIES*
- alle sparingen van de betonconstructies, indien niet anders omschreven.

.02 *STELPOST*
- te verrekenen stelpost groot €7.500,- voor het evt. injecteren / herstellen van krimpscheuren i.r.t. o.a. waterdichtheid i.v.m. hoge grondwaterstand. Alvorens deze herstelwerkzaamheden uitgevoerd dienen te worden in overleg treden met de directie m.b.t. de noodzaak en omvang.

21.81 ISOLATIE

21.81.11-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, HARD KUNSTSTOFSCHUIM PLAAT

0. HARD KUNSTSTOFSCHUIM
Fabrikant: UNIDEK of gelijkwaardig.
Type: : **EPS 200** geëxpandeerd polystyreen (drukvast). Materiaal: : brandvertragend gemodificeerd. Kanten: voorzien van sponning.
Warmteweerstand (m2K/W): Rc= minimaal
5. Toebehoren:
-bevestigingsmiddelen
Keurmerk: KOMO-certificaat.

.01 *BINNENVLOER OP ZAND*
- onder de betonvloeren op zand van de uitbreiding tandartsenpraktijk
- onder de vloeren van de drie patio's

21.82 ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

21.82.21-a MECHANISCH BOORANKER

0. MECHANISCH BOORANKER
Fabrikant: Hilti
o.g. Type: HST
o.g.
Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt.
Lengte (mm): volgens bestektekening.
Diameter (mm): volgens bestektekening.
Toebehoren: sluitringen.

.01 *SKELET*
- alle ankers t.b.v. het verankeren van de stalen onderdelen zoals op de constructie-bestektekening is aangegeven aan de bestaande constructie op dakhoogte.

21.83 PROFIELEN

21.83.10-a KUNSTSTOF/RUBBER PROFIEL

0. KUNSTSTOF-/RUBBER PROFIEL
Fabrikant: Schrumpf Bouwstoffen BV.
Uitvoering: : **vloerprofiel 426/AL-TA.**
Materiaal: : frame van hard aluminium waartussen een slijtvast weer-en chemische bestendige thermoplastische inlage.
Kleur inlage: zwart.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.
- sluitringen voor op hoogte stellen profiel.
Aanbrengen/ montage volgens voorschriften leverancier.

.01 *VLOEREN*
- dilatatievoegprofiel aanbrengen t.p.v. aansluiting oude en nieuwe vloerdelen

21.84 DOORVOERINGEN EN SPARINGEN

21.85.12-a LEIDINGDOORVOERHULPSTUK, MONTAGE DOORVOERHULPSTUK

0. LEIDINGDOORVOERHULPSTUK, GAS-/VLOEISTOFDICHT
Fabrikant: HSF o.g.
Type:
funderingsdoorvoer
Afmeting(en) (mm): afh. van constructie.
Toebehoren:
- welke nodig zijn voor een deugdelijke doorvoer.

1. MONTAGE DOORVOERHULPSTUK
Montagewijze:
-volgens voorschriften leverancier.

3. MONTAGEPLAN
Door de aannemer te verstrekken montageplan. Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring (st.): 1 in pdf.
- goedgekeurde (st.): 1 in pdf.

.01 *FUNDERINGSBALK*
- de leidingdoorvoerbuizen gas, water, electra, riolering in funderingsbalken.

21.85.13-a SPARING/INKASSING

0. SPARING BETONWERK
Vorm: vierkant c.q. rond.

.01 *SKELET*
- de benodigde sparingen en doorvoeringen in de in het werk gestorte betonconstructies t.b.v. E- en W installaties in het gehele pand.

22 METSELWERK

22.00 ALGEMEEN

22.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90 VOORSCHRIFTEN EN RICHTLIJNEN
De navolgende voorschriften en richtlijnen zijn van toepassing:
- De voorschriften en richtlijnen van de fabrikant van de toe te passen stenen.
- NEN-EN 1996-1-1 - TGB 1990: Steenconstructies: Basiseisen en bepalingsmethoden.
- NPR 6791 nl - Steenconstructies: Eenvoudige ontwerpregels, gebaseerd op NEN-EN 1996-1-1.

92 VOEGWERK
De voegspecie samenstellen uit een en dezelfde partij zand en een en dezelfde partij cement.
De voegen per muurvlak niet langer onderbreken dan (maximaal) 1 uur.

93 SPARINGEN EN AANWERKEN
Sparingen welke moeten worden gehouden t.b.v. het doorvoeren van leidingen, kanalen e.d., moeten worden aangemetseld.

94 SPOUWMUREN
Spouwen in buitenspouwmuren afwateren.

95 WEREN MUIZEN EN ONGEDIERTE
In de open ontwateringsvoegen en ventilatievoegen boven maaiveld in de buitengevels ubbink muisdichte voegroosters aanbrengen.

22.00.23 EISEN EN UITVOERING: METSELWERK MET MORTEL

90 NATTE-METSELMORTELBEDRIJVEN
Metselmortelbedrijven die ten behoeve van het werk natte metselmortel leveren, moeten zijn goedgekeurd door en onder controle staan van de Stichting BMC

22.00.32 INFORMATIE-OVERDRACHT: MONSTERS

90 MONSTER VOEGWERK
Van het voegwerk proefvlakken opzetten tot een oppervlak van 0,5 m2 per soort metselwerk.

91 MONSTER METSELSTEEN
Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen: Monster: metselsteen, 4 stuks per kleur en soort.

22.00.40 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 complete metselwerk inclusief bijbehorende onderdelen zoals voegwerken, spouwmuurisolatie, vochtkeringen e.d.
- waterdichtheid van buitenwanden.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 10 jaar.

22.31 BAKSTEEN MET MORTEL

22.31.12-a METSELWERK MET MORTEL, BAKSTEEN METSELSTEEN

0. SCHOON METSELWERK, METSELVERBAND
Metselverband: in een raaminvulling verticaal staand en halfsteens verband 25mm terugliggend
Lagen- en koppenmaat: worden in overleg met de directie in het werk bepaald.
Oppervlaktebeoordelingscriteria schoonwerkzijde(n) (groep) (STABU Standaard, hoofdstuk 22, bijlage A): 1.
Metselwerk moet zijn aangebracht: door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat voert overeenkomstig BRL 2826+w08.
1. BAKSTEEN METSELSTEEN (NEN-EN 771-1:2011+A1:2015)
Fabrikant: conform bestaand grijs en oranje bakstenen .
Bemonsteren: aannemer dient de steen te bemonsteren.
4. CEMENTGEBONDEN METSELMORTEL (NEN-EN 998-2:2016)
Fabricaat: Saint-Gobain Weber Beamix.
Type: ……
Morteldruksterkte (klasse) (NEN-EN 1015-11): M 10.
Mortel naar toepassing (klasse): G, voor algemene toepassing.
Bindmiddel, cement (CEM I) (NEN-EN 197-1:2011):
Toeslagmateriaal: harde dichte toeslagmat. (EN12620).
Korrelopbouw toeslagmateriaal: korrelgroep 0-2.
Grootste korrelafmeting(en) toeslagmateriaal (mm) (NEN-EN 1015-1): 3.
Hulpstoffen (NEN-EN 459-1:2010): combinatie van additieven die de verwerkbaarheid, stabiliteit en hechtsterkte bevorderen.
Kleur: Kleur: conform omliggend werk.
Toevoegingen:
- kalksteenmeel (EN 13139).
- pigment.
Metselmortels leveren onder KOMO productcertificaat.

.01 BUITENWAND
- de schoonmetselwerk buitenwand t.p.v. het te dichten raam , zoals op tekening aangeven in baksteen kleur conform bestaand omliggend metselwerk
- de nieuw te metselen gevel t.p.v. de uitbreiding tandartsenpraktijk in metselwerk conform bestaand.,

22.33 BETONSTEEN MET MORTEL

22.33.13-b METSELWERK MET MORTEL, BETON METSELBLOK

0. VUIL METSELWERK
Oppervlaktebeoordelingscriteria (groep) (STABU Standaard, hoofdstuk 22, bijlage A): 4.
Metselwerk moet zijn aangebracht: door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat voert overeenkomstig BRL 2826+w08.
1. BETONSTEEN METSELBLOK (NEN-EN 771-3:2011+A1:2015)
Fabrikant: in overleg met de directie.
Type: **vuilwerk betonblok.**
Lengte (mm) (NEN-EN 772-16): 100
Breedte (mm) (NEN-EN 772-16): 200
Hoogte (mm) (NEN-EN 772-16): 300
Druksterkte, gemiddeld (N/mm²) (NEN-EN 772-1): vlgs. opg. constructeur.
Kleur: grijs.
4. CEMENTGEBONDEN METSELMORTEL (NEN-EN 998-2:2016)
Type: volgens opgave leverancier betonblokken. Morteldruksterkte: volgens tekening constructeur. Te verstrekken gegevens:
- van de cement een bewijs van oorsprong.

.01 BUITENWAND
- het metselwerk op de funderingsbalken tot ok vloer bij de uitbreiding tandartsenpraktijk.
- achter de hardsteen platen bij de entrees van het gezondheidscentrum
.02 BINNENWAND
- Alle binnenwanden als op tekening staan aangegeven die naderhand gestukt dienen te

worden.
- *het metselwerk bij de uitbreiding tandartsenpraktijk.*
- *achter de hardsteen platen bij de entrees van het gezondheidscentrum.*

22.60 VOORZIENINGEN IN METSELWERK

22.60.10-a SPARING

0. SPARING METSELWERK
Omschrijving:
- Alle **benodigde sparingen** t.b.v. de technische installaties houden en na doorvoering van de kanalen en leidingen aanwerken.

Aanwerken:
- grotere sparingen eerst aanmetselen dan aanwerken conform onderstaand:
- sparingen na doorvoering van kanalen en leidingen rondom dichten met minerale wol, de naden aan weerszijden geheel op te vullen met thiokolkit op een rugvulling van ethafoamband, aangebracht volgens voorschriften fabrikant.
- afdichtingen in brandwerende scheidingen brandwerend aanwerken met 3M CP25, brandwerendheid is overeenkomstig met de brandwerende eisen aan de omliggende constructie.

.01 SPARING
- alle sparingen t.b.v. alle technische installaties.

22.60.20-b DILATATIE

0. DILATATIE
Ankers: volgens opgave fabrikant/leverancier stenen.
Vertikale stuikvoegen, breed ca. 1 tot 2 mm, aanbrengen volgens opgave van de leverancier(s) van de toe te passen stenen.
Werkwijze: eerst één wandgedeelte te lood opmetselen en vervolgens het aansluitende wandgedeelte.

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD).
- Ook t.vp.v. het terug liggende dicht gemetselde raam in de tandartspraktijk

VOEGWERK

22.72

22.72.10-a VOEGWERK

0. VOEGWERK
Het metselwerk moet voor het voegen met schoon water zijn gereinigd.
Vochtigheidsgraad ondergrond: 15%.
Voegtype: platvol, geborsteld.
Voeghardheid (klasse) (CUR-Aanbeveling 61, tabel 2): VH 25.
Overeenkomstigeen in het werk op te zetten proefvlak, afmetingen (m2): 0,5.
Voorbehandeling:
- na metselen de voegen ter diepte van 15 mm uitkrabben.
- alvorens het metselwerk te voegen, alle voegen ontdoen van losse delen en schoon maken.
- wanden na het voegen in verband met afvallend gruis droog borstelen.

- na verharding van het voegwerk dient het oppervlak gelijkmatig van vorm, kleur en oppervlaktestructuur te zijn.
Voegwerk moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat voert.

4. VOEGMORTEL
Fabrikant: Beamix kant en klaar mortel.
Kleur: **in de kleur van de steen van het omliggende metselwerk.**

.01 BUITENWAND, SPOUWMUUR
- het voegwerk van de schoonwerk betonsteen buitenwand in de uitbreiding van de tandartspraktijk en in dichtgemetselde raam in gevel tandartspraktijk.

22.81 **WAPENING**

22.82 **VERANKERINGEN EN OPVANGCONSTRUCTIES**

22.82.21-a SPOUWANKER

0. SPOUWANKER (NEN-EN 845-1:2013+A1:2016)
Type: booranker.
Materiaal: corrosievast staal
Profiel:
- asymmetrisch.
- met hol.
Aantal: 6st/m2.
Draaddiameter (mm): 6
Toebehoren:
- klemschuif.

.01 *METSELWERKEN, ALGEMEEN*
- ankers in de buitenspouwmuren.

22.83 **ISOLATIE**

22.83.13-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, HARD KUNSTSTOFSCHUIM PLAAT

0. ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN
Partieel gehecht.
1. HARD KUNSTSTOFSCHUIM PLAAT
Fabrikaat:
Unilin. Type:
Utherm.
Dikte (mm): volgens tekening
Rc= 6,5. Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.

.01 *BUITENWAND SPOUWMUUR*
- Achter het nieuw te metselen buitenspouwblad
- verder zoals op tekening aangegeven.

22.83.13-b ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, HARD KUNSTSTOFSCHUIM PLAAT

0. VERWERKING ISOLATIEPLATEN
Bevestigingswijze: partieel gehecht.
1. HARD KUNSTSTOFSCHUIM
Fabrikant: ter goedkeuring van de directie.
Materiaal: : **polystyreenschuim.**
Dikte (mm): volgens
tekening Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.

.01 *BUITENWAND, SPOUWMUUR*
- tussen kunststeen dorpels en vloeren.
- t.p.v. dilatatie in vloer.
- t.p.v. aansluiting bestaande met nieuwe vloer.
- rondom kolommen t.b.v. LBK op het dak.
- verder zoals op tekening aangegeven.

22.83.30-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEFOLIE

0. ISOLATIEWERK, ISOLATIEFOLIE
Bevestigingswijze: mechanisch bevestigd.
Naden: met een overlap van ten minste 0,3 m en afgeplakt met tape.
4. GE-EXTRUDEERDE PE CONTACTGELUIDSISOLATIEFOLIE
Fabrikaat: Sealed Air.
Type: **ETHAFOAM**
222.
Materiaal: (H)CFK-vrij geproduceerd blauw, geëxtrudeerd, polyethyleenschuim (PE).
Dikte (mm): 5.
Contactgeluidverbetering (NEN-EN-ISO 140-7-98) (dB):20.
Warmtegeleidingscoëfficiënt (lambda gedeclareerd) (W/(m.K)): 0,045.
Oppervlaktegewicht (kg/m2): 0,170.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.
XPE-schuimplaten leveren met schriftelijk bewijs dat de platen (H)CFK-vrij geproduceerd zijn.

.01 BINNENPLAFOND/ BETIMMERING
- isolatie rondom het hemelwaterafvoersysteem en/in spouwmuren aanbrengen.
.

22.84 VOCHTKERINGEN

22.84.10-a LODEN VOCHTKERINGSSTROOK, BLADLOOD

0. LOODVRIJE VOCHTKERINGSSTROOK
Overlap: (mm): 100.
In het zicht blijvende stroken moeten recht op de breedte zijn afgesneden.
Verwerking: - volgens verwerkingsvoorschriften van de fabrikant.
1. LOODVRIJE SLABBE
Fabrikant: Ubbink B.V.
Type: **Ubiflex waterdichte laag**, loodvervanger.
Materiaal: hoogwaardig gemodificeerde bitumen waterkering met flexibele aluminium drager.
Lengte (mm): volgens tekening.
Breedte (mm): volgens tekening.
Dikte (mm): 3,3
Kleur: grijs.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen
.

.01 BUITENWAND
- t.p.v. opgaand metselwerk boven gevelopeningen.
- verder zoals op tekening aangegeven, of daar waar een deugdelijke vochtkering noodzakelijk is.

22.84.20-a BITUMINEUZE VOCHTKERINGSSTROOK, BITUMINEUZE DAKBAAN

0. BITUMINEUZE VOCHTKERINGSSTROOK
Bevestiging: gebrand en in het metselwerk ingewerkt. Strooklengte: 500 cm.
Overlap: 20 cm.
1. GEBITUMINEERDE POLYESTERMAT (NEN-EN 13707:2004+A2:2009)
Gewapende bitumineuze dakbedekkingsbanen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat overeenkomstig BRL 1511-2. Fabrikant: ter goedkeuring directie.
Type: **Awaplan super**.
Materiaal: gebitumeerde polyestermat.
Nominale dikte (mm) (NEN-EN 1849-1): 4,3. Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen primer.

.01 BUITENWAND
- strook aangebrand vanaf vloerniveau via bovenzijde funderingsbalk tot ruim over de voorzijde van de funderingsbalk.

22.84.30-a KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK, KUNSTSTOF FOLIE

0. KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK
Bevestiging: ingewerkt in het metselwerk cq mechanisch bevestigd tegen koziTest1234! jn.
1. KUNSTSTOF FOLIE
Type: : **5000.**
Breedte (mm): ruim voldoende voor een goede afdichting Materiaal: DPC.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen

.01 BUITENWAND, SPOUW
- de vochtkeringen langs en onder buitenkozijnen, in spouw boven maaiveld en spouwmuuronderbrekingen, verder overal waar dit op tekening is aangegeven, danwel daar waar dit voor een goede vochtkering noodzakelijk is.

22.85 KANAALTOEBEHOREN EN VENTILATIEVOORZIENINGEN

22.85.40-a WANDROOSTER

0. KUNSTSTOF STOOTVOEGROOSTER
Fabrikant: Ubbink B.V.
Type: waalformaat.
Materiaal: polypropyleen. Lengte (mm): 100.
Breedte (mm): 10.
Hoogte (mm): 50.
Doorlaat (cm²): 3. Kleur: grijs.
Toebehoren.

.01 BUITENWAND, SPOUWMUUR
- de roosters in de kopvoegen t.b.v. ventilatie spouwmuur.

22.90.00-a GEVEL OPCHONEN

*0. Best*aand grijs metselwerk (grijs metselwerk) schoon spuiten onder hoge druk met reinigingsmiddel. E.e.a. nader te bepalen

23 VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN

23.00 ALGEMEEN

23.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

90 HULPMATERIEEL
Alle door de aannemer te leveren en aan te brengen onderdelen t.b.v. montage vooraf vervaardigde steenachtige elementen als ankers, bouten, ankerrails, schroefhulzen, mantelbuizen e.d.

23.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09 BRANDWERENDHEID HOOFDDRAAGCONSTRUCTIE
De nieuwe hoofddraagconstructie kan onbeschermd blijven.
E.e.a. zoals aangegeven door de constructeur en in de memo brandveiligheid van de adviseur brandveiligheid.

90 OMVANG VAN HET WERK
Naast de als zodanig op de bestektekeningen en in dit bestek aangegeven prefab betonconstructies behoren eveneens tot het betonwerk:
- De montage van de prefab betonconstructies;
- voorzieningen ten behoeve van sparingen, inkassingen, verzwaringen, alsmede kabel-, leiding- en kanaaldoorvoeringen;
- het opnemen van bevestigingsmaterialen, schroefhulzen, ankers, ankerrails e.d.;
- leveren, aanbrengen, uitvoeren en opnemen in de omschreven betonconstructies van de benodigde sparingen, inkassingen, sleuven, schroefhulzen, spijkerbare klossen, hoekprofielen, ankers, ankerbouten, ankerrails, stekeinden, folies, isolatiewerken, doorvoeringen en mantelbuizen alsmede door derden aan te leveren kanaal-, buis-, leiding- en bekabelingswerken.

91 MALLEN
Vóór de productie moeten de te gebruiken mallen voor de elementen worden omschreven, met vermelding van het aantal keren dat ze ten hoogste zullen worden gebruikt.
Indien geen stalen mallen worden toegepast moeten de kisten aan de binnenzijde met marmoleum bekleed worden volgens nadere opgave van de directie.
Bij het gebruik van stalen of kunststof mallen mogen lasnaden, plaataansluitingen enzovoort geen afdrukken op het element achterlaten.
De zijden waartegen het beton wordt gestort moeten vlak en glad zijn.
De afstrijkzijde wordt door de directie bepaald.
Bij gebruik van een ontkistingsmiddel mag deze het beton niet doen verkleuren of een latere afwerklaag kunnen aantasten.

92 HIJSVOORZIENINGEN
De aan te brengen hijsvoorzieningen dienen in overleg tussen aannemer en directie te worden bepaald.
De in elementen achterblijvende delen van hijsvoorzieningen dienen in overleg tussen aannemer en directie te worden bepaald.
De in elementen achterblijvende delen van hijsvoorzieningen beschermen tegen corrosie door middel van verzinken.
Verzonken hijsgaten grondig schoonmaken en glad afwerken met kunstharsmortel op cementbasis.

93 OPPERVLAKTEBEWERKING
- de oppervlakken waartegen of waarop op het bouwwerk betonspecie wordt gestort, moeten zodanig ruw gemaakt worden, dat een goede aanhechting is verzekerd. Deze vlakken moeten op de werktekening(en) worden aangegeven.
- de in het zicht blijvende oppervlakken van vooraf

94 vervaardigde betonnen onderdelen moeten onderling zoveel mogelijk gelijkmatig van uiterlijk en OPSLAAN
De elementen moeten worden opgeslagen met behulp van onderstoppingsmateriaal, en wel zodanig dat de elementen niet kromtrekken en geen verkleuringen ontstaan van de in het zicht blijvende vlakken.

95 NADEN
- naden tussen de elementen onderling en tegen in het werk gestort beton vóór het aanstorten volledig dichten.

96 AFWERKING
- oneffenheden ter plaatse van aansluitingen van malonderdelen en vellingkanten, groter dan 1 mm., moeten worden weggeslepen.
- luchtbellen moeten worden ingewassen.

97 VERBINDINGEN
Alle verbindingen van elementen onderling en met in het werk gestorte beton enzovoort, uitvoeren overeenkomstig de desbetreffende tekeningen.
Met het fixeren van de verbindingen worden alle mogelijke methoden bedoeld, zoals het injecteren van kolom-en wandstekken, het aangieten van pen- en gatverbindingen, het uitvoeren van de eventuele laswerkzaamheden voor de tijdelijke en/of definitieve stabiliteit, etc.

98 BESCHADIGINGEN
In de werkplaats of op de bouwplaats beschadigde elementen mogen niet worden verwerkt, tenzij deze beschadigingen op deugdelijke wijze en met volledige goedkeuring van de directie zijn gerepareerd.
Hierbij moet minimaal aan de navolgende voorwaarden zijn voldaan:
- De sterkte van het gerepareerde element mag niet minder zijn dan van een onbeschadigd exemplaar.
- Bij in het zicht blijvende vlakken mag de reparatie niet met het blote oog waarneembaar zijn; bij later af te werken vlakken geldt dit niet als zichtbaar.
- De hechting moet zodanig zijn, dat ten gevolge van atmosferische of andere invloeden geen loslaten van de reparaties kan optreden.
- De reparaties moeten onder volledige garantie zijn uitgevoerd.

23.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90 CONSTRUCTIEGEGEVENS
Extreme veranderlijke belastingen:
- volgens Eurocode 1: Belastingen op constructies, inclusief aanvullingen en correctiebladen;
- hoofdberekening constructeur.
- zie tekeningen architect voor lijnlasten uit niet-dragende wanden.

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

92 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN PREFAB ONDERDELEN
Elementen van vooraf vervaardigd constructief beton (prefab) dient

te worden uitgewerkt volgens categorie 5 van de criteria 73/06 uitgegeven door KIWA.
De aannemer dient van alle prefab onderdelen werktekeningen alsmede het leg- en montageplan te vervaardigen.
Uitgangspunten tekenwerk aannemer:
- gewichts- en stabiliteitsberekeningen van constructeur;
- bestektekeningen van de constructeur;
- werktekeningen en details van de architect.

N.B. bestektekeningen bevatten de hoofdmaatvoering, voor detailmaatvoering zie werktekeningen architect. Op de werktekeningen moeten zijn aangegeven:
- overzichtstekeningen met de toe te passen merken;
- de vorm van het element met maatvoering;
- de wapening van het element;
- kleur zijn de aansluitdetails conform de details van de architect en de constructeur;
- de sparingen en doorvoeren;
- transport- en stempelvoorzieningen
- de bevestigings- en verankeringsmiddelen inclusief gemaatvoerde ankerplannen;
- de voorzieningen t.b.v. de installaties;

Werktekeningen dienen altijd vergezeld te worden van de bijbehorende berekeningen en verbindingen van alle onderdelen, inclusief wapening, op de desbetreffende tekening.
Goedkeuring van de tekeningen en berekeningen gebeurt zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 10 werkdagen na de datum waarop de aannemer de tekeningen en berekeningen bij de directie heeft ingediend. Indien de tekeningen en berekeningen niet worden goedgekeurd, legt de aannemer uiterlijk binnen 10 werkdagen nieuwe tekeningen en berekeningen aan de directie voor.
De werktekeningen en bijbehorende berekeningen van de aannemer worden na akkoord-bevinding door de directie en de constructeur, door de constructeur ter goedkeuring ingediend bij Bouw- en Woning-toezicht, in de daarvoor benodigde aantallen, door de aannemer te leveren.
Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: 1x in pdf.
- goedgekeurde: 1x in pdf.

Na afloop van het project dient de aannemer aan de directie en de constructeur een digitale informatiedrager te overleggen met daarop de overzichten (in plattegronden, doorsneden en aanzichten) van de prefab-betonconstructies.

94 SCHEMA'S
De aannemer zal t.b.v. de geprefabriceerde elementen de montageschema's opstellen, gebaseerd op het algemeen tijdschema van het gehele project.
In de montageschema's moeten worden opgenomen de data waarop de werktekeningen van de onderdelen voor de eerste maal aan de directie ter goedkeuring dienen te worden voorgelegd.

95 GOEDKEURING
Met het vervaardigen van de elementen mag niet begonnen worden, voordat de tekeningen en berekeningen door de directie en Bouw- en Woningtoezicht zijn goedgekeurd.

23.00.31 INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN

01 GEDETAILLEERD WERKPLAN
Een gedetailleerd werkplan, zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van

de UAV 2012, wordt verlangd voor: fabricage en montageplan.
Eisen werkplan:
De indeling van de tijdsduur in het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in:
- werkbare werkdagen.

Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend: min. 10 werkdagen voor aanvang productie.
Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: 1x in pdf.
- goedgekeurde: 1x in pdf.

23.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01 TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel: de prefab betonnen onderdelen.
- te garanderen door: de leverancier.
- garantieperiode: 10 jaar.

De garantie omvat tenminste:
- de deugdelijkheid van de toegepaste materialen en werkwijzen;
- de dekking op de wapening;
  de verankeringen
  - het niet-afschilferen.

23.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

90 ANDERE UITVOERINGSWIJZEN
Uit eventueel door de aannemer voor te stellen andere constructie- en/of uitvoeringswijzen met de daaruit voortvloeiende aanpassingen van andere werken en werkzaamheden, waarover de beslissing bij de directie berust, kunnen in geen geval rechten worden ontleend tot het in rekening brengen van meerwerk.
De directie aanvaardt ondanks haar toestemming geen verantwoordelijkheid voor de deugdelijkheid van de betreffende voorstellen van de aannemer.
De kosten voor het eventueel vervaardigen van nieuwe of het wijzigen van bestaande tekeningen en berekeningen door de constructeur en de architect als gevolg van deze voorstellen zijn voor rekening van de aannemer, evenals de kosten van extra toezicht en eventueel in te schakelen adviseurs.

23.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

90 ONTKISTINGSMIDDELEN
Ontkistingspreparaten moeten van zodanige kwaliteit zijn, dat zij geen verkleuring veroorzaken of hechting van afwerkingsmaterialen nadelig beïnvloeden.

91 MERKEN
Alle elementen voorzien van stortdatum en merktekens voor transport en opslag, alsmede type-aanduiding, zodanig dat elementen van dezelfde vorm doch met verschillende wapening niet kunnen worden verwisseld.
Merken mogen niet in het zicht blijven.

92 DEKKINGSBLOKJES
Dekkingsblokjes moeten zijn van cementgebonden geperst materiaal, waarvan de kwaliteit tenminste gelijk is aan de betonkwaliteit van de constructie.

93 BEVESTIGINGSMIDDELEN
Ankers en bevestigingsmiddelen in het buitenmilieu en in spouwconstructies moeten uitgevoerd zijn in roestvast staal, kwaliteit AISI 316 Ti.
Overige bevestigingsmiddelen thermisch verzinken.

94 STAAL
Van staalconstructies die in het beton worden ingestort, mogen de vlakken die met beton in aanraking komen, niet worden gemenied of behandeld met een coating. Deze moeten voor het instorten met de staalborstel worden gereinigd.

23.00.70 MEET- EN VERREKENMETHODEN: ALGEMEEN

90 WAPENING
De wapening ten behoeve van de vooraf vervaardigde elementen, inclusief koppel-, verankerings-, voegwapening en dergelijke is niet verrekenbaar.

91 ONDERDELEN
In te betonneren onderdelen, bevestigings- en verankeringsmiddelen etc. zijn niet verrekenbaar.

23.30 CONSTRUCTIEVE ELEMENTEN

23.30.52-a BETONNEN LATEI

0. BETONNEN LATEI
Fabrikant: ter goedkeuring directie.
Type: **vuilwerk gevellatei**
Vorm: volgens tekening.
Afwerking bekiste oppervlakken (NEN-EN 13670, tabel F4): egale afwerking.

Afwerking niet-bekiste oppervlakken (NEN-EN 13670, tabel F4): basis afwerking.
Beoordelingswijze bekiste oppervlakte (NEN-EN 13670, tabel F4):
op basis van visuele waarneming

\

23.30.62-a STALEN LATEI I PROFIEL

0. BETONNEN LATEI
Fabrikant: ter goedkeuring directie.
Type: SCHOONWERK GEVEL en BINNENWAND LATEI
Vorm: volgens tekening.
Toebehoren:
- verbindingsmiddelen.
- ankers.
- oplegvoorziening, drukvast oplegvilt.
- transportvoorziening.
- montagevoorziening.

4. STATISCHE BEREKENING
Door de aannemer te vervaardigen statische berekening.
- van de Stalen latei .
Belastingen: volgens Eurocode 1.
Aantal te verstrekken exemplaren.
- ter goedkeuring: 1x in pdf
- goedgekeurd: 1x in pdf

.01 *GEVELS*
- de prefab betonlateien op buitenspouwblad en t.p.v. openingen in gevels en binnenwanden, zoals aangegeven op tekening constructeur.

23.84 OPLEGGINGEN

23.84.11-a BOUWVILT

0. BOUWVILT
Fabrikant: Nevima B.V.
Type: Nevima drukvilt : (staalvilt of haarvilt.
Constructieve vereisten en omstandigheden bepalen het type en de uitvoering.
Dikte (mm): volgens verwerkingsvoorschriften leverancier.
Toepassing oplegtype:
- volgens verwerkings-/montagevoorschriften van de leverancier van het desbetreffende prefab element.

.01 *PREFAB ELEMENTEN*
- drukvilt t.b.v. van oplegging prefab elementen en/of stalen balken op metselwerk bij overkappingen patio's.

24 RUWBOUWTIMMERWERK

24.00 ALGEMEEN

24.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90 CONTROLE MACHINAAL TIMMERWERKTEN
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

90 MELDING AANVANG
De aannemer moet de directie tijdig melden wanneer een aanvang wordt gemaakt met de werkzaamheden en wanneer de volgende bewerking plaatsvindt.

91 CONSTRUCTIEGEGEVENS
Aangehouden belastingen bij statische berekeningen: volgens berekening / tekening constructeur.

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

93 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN
De aannemer vervaardigt:
- statische berekeningen, met name omvattend de controleberekeningen van de profielen.
- overzichtstekeningen en merkentekeningen.
- 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:
- type en soort onderdeel.
- De maatvoering nodig voor de produktie 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.
- Opleggingen en bevestigingen.
- Kwaliteit/klasse van bevestigingsmiddelen.
- Doorvoeringen, sparingen en op te nemen onderdelen.
- De fabrieksmatig aangebrachte oppervlakte-behandeling.
- Merken.
- Bij het maken van de werktekeningen dient de detaillering zoals aangegeven op de constructie-bestektekeningen als uitgangspunt genomen te worden.

Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: 1x in pdf.
- goegekeurde: 1x in pdf.

24.00.31 INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN

01 GEDETAILLEERD WERKPLAN

Een gedetailleerd werkplan, zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, wordt verlangd voor: het vervaardigen en het stellen van alle houten constructie-onderdelen.
Eisen werkplan: In een toelichting op het gedetailleerd werkplan vermelden:
- Tijdelijke stabiliteitsvoorzieningen.
- Montagevoorzieningen Veiligheidsvoorzieningen.
- Aanvoer en transport op het werkterrein.
- Wijze van maatvoeren bij het monteren van de houten constructie-onderdelen.

De indeling van de tijdsduur in 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: 1x in pdf.
- goedgekeurde: 1x in pdf.

02 MONSTER

De hierna genoemde monsters dienen ter beoordeling van de volgende, bij het monster genoemde kenmerken. Monster: te gebruiken hout.
Beoordelingskenmerken:
- kleur.
- oppervlakte.
- .

24.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01 TE GARANDEREN ONDERDELEN
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel:
- alle constructieve houten onderdelen.
- tegen houtrot van binnen- en buitentimmerwerken.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 10 jaar.

24.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

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

91 GOEDKEURINGEN TEKENINGEN EN BEREKENINGEN
De constructeur zal zorgdragen voor het verkrijgen van goedkeuring op de tekeningen en berekeningen bij de gemeentelijke dienst Bouw- en Woningtoezicht.
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.

92 OP TE NEMEN VOORZIENINGEN
Voorzieningen t.b.v. derden vastleggen voordat met de fabricage in de fabriek/werkplaats wordt begonnen.

93 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.

94 CONTROLE: MATERIALEN
Ter controle van het materiaal kunnen door de directie enige materiaaltesten (beproevingen) worden geëist. De kosten hiervan zijn voor rekening van de aannemer.

24.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

90 BOUTEN EN MOEREN: KWALITEIT
Ter invulling van NEN-EN 1090-1:2009+A1:2011 (bouten en moeren) geldt: kwaliteit van bouten en moeren 8.8.

24.51 SPANTEN, LIGGERS EN KOLOMMEN

24.51.90-a RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN, SPANT/LIGGER/KOLOM

0. RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN
   Verankering en toleranties in overleg met hoofdconstructeur en leverancier en ter goedkeuring directie.
1. GELAMINEERD HOUTEN SPANT/LIGGER/KOLOM
   Fabrikaat: Woodteq houtconstructies bv - Rijssen o.g.
   Houtsoort: Oost Europees Lariks.
   Kwaliteit: Constructiehout B.
   Sterkteklasse: GL24h, volgens tekening constructeur.
   Lameldikte: Maximaal 45mm.
   Lijm: MF exterieur I.
   Klimaatklasse: I (binnen normaal), III (buiten onder dak).
   Vingerlas tussen binnen en buiten.
   Bij doorgaande liggers van binnen naar buiten maatgevende klimaatklasse aanhouden.
   Afwerkklasse: 3 (industrieel zichtkwaliteit).
   Behandeling:
   - 1x basisimpregneer, kleur naturel (tijdelijke bescherming tijdens transport en montage)
   - grondlaag en afwerking volgens hoofdstuk 46.

   Balkkoppen: 1 x nabehandeling kopse kanten met Impralan Kopse Sealer.
   Fabricage:
   - de leverancier dient aangesloten te zijn bij de Nederlandse Vereniging Leveranciers gelamineerd hout (N.V.L.)

   Vorm, afmeting, uitvoering en pasbewerkingen volgens bestek-en constructietekeningen.
   Toebehoren:
   - verankering zoals op tekening aangegeven c.q. volgens opgave leverancier.
   - thermisch verzinkte stalen voet-, en koppelschoenen.
   - thermisch verzinkte stalen stiften.
   - thermisch verzinkte bevestigingsmiddelen.
4. TEKENINGEN
   Door de leverancier te vervaardigen productie- en detailtekeningen.
   Aantal te verstrekken exemplaren:
   - ter goedkeuring (st.): digitaal.
   - goedgekeurde (st.): digitaal.
5. BEREKENING HOUTCONSTRUCTIE (NEN-EN 1995-1-1)
   Door de aannemer/leverancier te vervaardigen statische (controle) berekeningen van de onderdelen van de gelamineerde houtconstructies incl. diverse hout-hout en/of hout-staal verbindingen.
   Berekeningsgrondslagen worden door de hoofdconstructeur beschikbaar gesteld. Belastingen volgens NEN-EN 1990/1991 en/of opgave hoofdconstructeur.
   Brandwerendheidheid bepalen overeenkomstig NEN-EN 1995-1-2.
   Aantal te verstrekken exemplaren:
   - ter goedkeuring (st.): digitaal.
   - goedgekeurde (st.):digitaal.
6. VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN LEVERANCIERS
   De verwerking moet plaats vinden overeenkomstig de door Woodteq houtconstructies bv bij de levering te verstrekken verwerkings- en montagevoorschriften.

.01 SPANT/LIGGER/KOLOM

- *de gelamineerde ligger zoals op tekeningen (constructeur) aangegeven tussen ruimte B040 en B041 t.b.v. ophangen paneelwand.*

24.31 BALKCONSTRUCTIES

24.31.11-a TIMMERWERK, BALKLAGEN/PLAFONDHANGERS, GEZAAGD HOUT

0. TIMMERWERK BALKLAGEN
Afstand balken (m): volgens opgave leverancier luchtbehandelingskast.
1. GEZAAGD EUROPEES NAALDHOUT (NEN 5466:2010)
Houtsoort: Europees vuren.
Kwaliteitsklasse: B.
Dikte (mm): 200 en 250.
Breedte (mm): 50 en 75.
Lengte (mm): vlgs. opg. leverancier luchtbehandelingskast.
Vochtgehalte (%): 17.
Bewerking: geschaafd (bij geen zichtwerk.
Verduurzaming: gedompeld gevolgd door diffusie overeenkomstig NEN 2911-85.
Oppervlaktebehandeling: geen.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddel(en):

.01 DAKOPSTANDEN, DAKEN EN TE DICHTEN DAKOPENINGEN EN AFSCHOTREGULERING PLATTE DAKEN

- t.b.v. de opstanden luchtbehandelingskasten. Geheel inplakken met dakbedekking en rondom voorzien van een strook loodvervanger alvorens de luchtbehandelingskasten worden geplaatst
- t.p.v. dak op uitbreiding begane grond bij uitbreiding tandartspraktijk en deel naast lichtkap patio wachtruimte tandartspraktijk. .
- t.p.v. te dichten dakopeningen ter plaatse van o.a. voormalige lichtkoepels.
- t.p.v de luifel bij entree gezondheidscentrum

24.32 REGEL-, TENGEL- EN RACHELWERK

24.32.10-a TIMMERWERK, REGELWERK, GEZAAGD HOUT

0. TIMMERWERK REGELWERK
Regelwerk:
- stijl- en regelwerk: .
Regelafstand: (mm): max. 600 h.o.h.
Verbindingen: : schroeven en spijkers.
1. GEZAAGD EUROPEES NAALDHOUT (NEN 5466:2010)
Houtsoort: Europees vuren.
Kwaliteitsklasse: B.
Dikte (mm): volgens tekeningen.
Breedte (mm): volgens tekeningen. Lengte (mm): volgens tekeningen. Vochtgehalte (%): 17.
Bewerking: geschaafd.
Verduurzaming: gedompeld gevolgd door diffusie overeenkomstig NEN 2911-85.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddel(en):

.01 REGELWERKEN

- het complete regelwerk voor de volkern buitenbetimmeringen van dakranden en overstekken .
- het complete regelwerk c.q. wandconstructie voor alle gipsplaten binnenafwerking, m.u.v. systeemwanden.
- voor bevestiging van alle multiplex/trespa buitenbetimmeringen..
- voor bevestiging van alle voorkomende binnen-betimmeringen zoals niveauverschillen plafond, koven, etc.
- voor bevestiging van alle voorkomende betimmeringen voor standleidingen (installaties).
- de plafondhangers t.b.v. plafonds op regelwerken.
- de klossen voor alle buitenbetimmeringen.
- de klossen voor alle binnenbetimmeringen en koven.
- t.b.v. brandwerende bekledingen
- verder zoals op tekening aangegeven.

24.41 BESCHIETINGEN

24.41.30-a TIMMERWERK, BESCHIETING, VLAKKE VEZELCEMENTPLAAT

0. TIMMERWERK BESCHIETING
   Bevestiging: op houten regelwerk/ klossen.
1. VLAKKE VEZELCEMENTPLAAT
   Fabrikant: Promat B.V.
   Type: **Promatect-H.**
   Onbrandbaar overeenkomstig NEN-EN 13501-1
   Dikte (mm): - e.e.a. volgens tabellen zoals opgenomen in documentatie van Promat B.V.
   Brandwerendheid: 30/60/90 min, conform tekening brandveiligheid.
   Toebehoren:
   - profielen:
   - bevestigingsmiddel(en): nieten, brandwerende kit.

.01 BINNENSEPARATIE
- de brandwerende bekleding van de hoofddraagconstructie volgens opgave constructeur.
- de brandwerende bekleding t.p.v. brandscheidingen (overgang brandcompartimenten).
- bestaande, (door sloop) beschadigde, brandwerende bekledingen vervangen.

24.41.51-a TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX

0. TIMMERWERK BESCHIETING
Ventilatievoorziening
onderconstructie: Bevestiging:
geschroefd.
1. TRIPLEX (NEN-EN 13986:2004+A1:2015)
Fabrikant: ter goedkeuring van de
directie. Type: : **watervast verlijmde**
Multiplex.
Dikte: volgens tekening
Breedte (mm): volgens tekening.
Lengte (mm): volgens tekening.
Kanten: : grondlaag 2x Basecoat.
Oppervlak: glad.
Afwerking: alle zijden grondlaag 2x Basecoat
Toebehoren:
- bevestigingsmiddel(en):
Triplex leveren met FSC-keurmerk (Forest Stewardship Council).
Platen leveren onder KOMO-productcertificaat.

.90 BETIMMERING
- de betimmering onder buitenkozijnen t.p.v. onderaansluiting kozijn-vloer.
- verder, zoals op tekening aangegeven.

.91 BUITENGEVEL.
- de multiplex beplating boven de nieuwe buitenkozijnen op de begane grond rondom de patio's.
- verder, zoals op tekening aangegeven.

24.41.51-b TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX

0. TIMMERWERK BESCHIETING
Bevestiging: geschroefd.
Naadafdichting met PUR-schuim.
1. TRIPLEX (NEN-EN 13986:2004+A1:2015)
Fabrikant: ter goedkeuring van de
directie. Type: **UNDERLAYMENT.**
Houtsoort dekfineer: loofhout.
Dikte: volgens tekening.
Breedte (mm): volgens tekening.
Lengte (mm): volgens tekening.
Kanten: alle zijden grondlaag, niet zijnde
dakbeschot. Toebehoren:
- bevestigingsmiddel(en):
Platen leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 UNDERLAYMENT
- rondom de openingen t.p.v. de nieuwe binnen- en buitenkozijnen
- Ter dichting van de voormalige dakopeningen t.b.v. verwijderde lichtkoepels de openingen dichten .
- verder, zoals op tekening aangegeven.
- Op alle nieuwe balklagen

24.45 **PANEELBEKLEDINGEN**

24.45.71-a PANEELBEKLEDING, KUNSTSTOF BEKLEDINGSPANEEL

0. PANEELBEKLEDING
Onderconstructie:
ventilatievoorzieningen.
Bevestigingswijze: verlijmd.
De platen moeten zodanig zijn bevestigd dat geen hinderlijke geluiden als gevolg van optredende vormveranderingen optreden.
Bovenafdekking:
1. METEON 6 MM STANDAARD
Fabrikant: Trespa International BV.
Beoogd gebruik: buiten, gevel en plafond.
Essentiële kenmerken overeenkomstig EN 438-7:2005:
Brandgedrag (klasse) (NEN-EN 13501-1:2019): D-s2, d0.
Bestandheid tegen bevestigen (N): =2.000.
Buig-treksterkte (N): =120.
Weerstand tegen thermische schok (EN-ISO 10545-9): Ds = 0,95/Dm = 0,95.
Duurzaamheid: =1,35 g/cm3.
Producteigenschappen:
Materiaal kern: thermohardende harsen, homogeen versterkt met op hout gebaseerde vezels, vervaardigd onder hoge druk en temperatuur. Toplaag: geïntegreerd decoratief oppervlak.
Oppervlak: éénzijdig decoratief.
Oppervlaktestructuur: satin.
Kleur: volgens kleurentekening.
Breedte x lengte (mm): volgens tekening. Hulpstukken:
- voegband.
- Ventilatie-profieel.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen: lijm alsook geschroefd met schroeven in kleur trespa. volgens voorschrift fabrikant.
Dikte (mm): 6.
4. TEKENINGEN
Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.
Van: plaatverdeling en bevestigingspunten.
Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: 1x in pdf.
- goedgekeurd: 1x in pdf.

.01 *BUITENSEPARATIE*
- de trespa dakrandafwerkingen en luifelranden conform bestaand met trespa 6mm op houten stijl en regelwerk.
- de trespa beplating t.p.v. de uitkragende daken aan de onderzijde alsook onderzijde van de de luifels
- verder overal zoals op tekening aangegeven.

24.81 **ISOLATIE**

24.81.11-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, HARD KUNSTSTOFSCHUIM PLAAT

0. ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN
Mechanisch bevestigd:
1. HARD KUNSTSTOFSCHUIM PLAAT
Fabrikaat: Recticel Insulation Nederland.
Type: **Eurofloor.**
Materiaal: hard polyurethaanschuim.
Cachering: beide zijden bekleed met een matgrijs gasdicht meerlagen complex van krafpapier en metaalfolies.
Dikte (mm): volgens berekening.
Breedte (mm): volgens tekening.

Lengte (mm): volgens tekening.
Kanten: recht.
Warmtegeleidingscoëfficiënt (W/(m.K)): Rc>=4,0 m2K/W.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.

.01 *BUITENBETIMMERING*
- de isolatie in de betimmeringen in de gevels als op tekening en detailtekening staat aangegeven.

24.81.12-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, MINERALE WOLPLAAT

0. ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN
- patroon: verspringend.
- naadafwerking: PUR/ tape.

1. MINERALE WOLPLAAT (NEN-EN 13162:2012+A1:2-15)
Fabrikant: Rockwool
B.V. Type: BouwPlaat
210.
Warmteweerstand (m².K/W): 4,0
Plaatdikte (mm) (NEN-EN 823): zie onderdeel.
Plaatlengte (mm) (NEN-EN 822): volgens tekening. Plaatbreedte (mm) (NEN-EN 822): volgens tekening. Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.

.01 *ISOLATIEPLATEN*
- in regelwerken t.b.v. binnenwanden c.q. binnenbetimmeringen.
- in regelwerken rondom het dakluik.
- in regelwerken t.p.v. onderaansluitingen puien.
- in regelwerk rondom standleidingen (installaties).
- verder zoals op tekening aangegeven.

24.82 VOCHTKERINGEN

24.82.30-a KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK

0. KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK
Bevestiging: in het metselwerk.
Strooklengte: als kozijnen.

4. KUNSTSTOFFOLIE, PVC, LATEISLABBE
Fabrikaat: Gerbri Plastics B.V.
Type: ZHP, lateislabbe met zachthoekprofiel. Materiaal: polyvinylchloride (PVC).
Treksterkte (N/mm2): 18. Kleur slabbenfolie: zwart. Dikte folie (mm): 0,45.
Breedte folie volgens tekening
Hoekprofiel (mm): 15 x 25.
Kleur hoekprofiel: lichtgrijs.
Kozijnmaat (mm): volgens tekening Overlap (mm): 150 (2x).
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen lijm

.01 *BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD*
- de kunststofslabben boven het hoekstaal van de buitenkozijnen en gevelopeningen.
- zoals op tekening aangegeven.

24.83 DAMPREMMENDE/DAMPDOORLATENDE LAGEN

24.83.10-a DAMPREMMENDE LAAG, DAMPREMMENDE FOLIE

0. DAMPREMMENDE LAAG
Bevestigingswijze: mechanisch bevestigd tegen het houten stijl- en regelwerk.
Overlap naden: min. 150 mm.
Overlappen: afgeplakt met tape.
De dampremmende laag moet een strak en gesloten geheel vormen.
1. DAMPREMMENDE FOLIE (NEN-EN 13984:2013)
- de dampremmende laag aan de "warme zijde" van de isolatie tussen stijl- en regelwerk van de diverse buitenbetimmeringen en houten buitenwanden.
- verder zoals op tekening aangegeven.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN
- de dampremmende laag aan de "warme zijde" van de isolatie tussen stijl- en regelwerk van de diverse buitenbetimmeringen en houten buitenwanden.
- Op alle daken als op tekening staat aangegeven aan de warme zijde
- verder zoals op tekening aangegeven.

24.83.20-a DAMPDOORLATENDE LAAG, DAMPDOORLATENDE FOLIE

0. DAMPDOORLATENDE LAAG
Bevestigingswijze: mechanisch.
Overlap naden: 200 mm
De dampdoorlatende laag moet een strak en gesloten geheel vormen.
1. KUNSTSTOF GEVELFOLIE, DAMPDOORLATEND, WINDDICHT
Leverancier: Gebri Plastics B.V. Type: Stamoid Stamisol® FI. Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.

.01 BUITENWAND
- de dampdoorlatende folie aan de buitenzijde van de isolatie t.p.v. trespa.
- de dampdoorlatende folie aan de buitenzijde van de isolatie t.p.v. de metselwerk gevels.

25 METAALCONSTRUCTIEWERK

25.00 ALGEMEEN

25.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90 NORMEN EN RICHTLIJNEN, AANVULLEND
De volgende normen en richtlijnen zijn eveneens van toepassing:
- Administratieve Voorwaarden voor de levering en montage Van Staalconstructies (AVVS), uitgegeven door stichting Stabu en Samenwerkende Nederlandse Staalbouw, 2001.
- "Constructieve wenken voor thermisch te verzinken onderdelen en constructies", uitgegeven door de Stichting Doelmatig Verzinken en Centrum Staal, 1987.
- Richtlijnen voor het berekenen en beproeven van koudgevormde lijnvormige stalen profielen - RKP 1990 -, uitgegeven door het Staalbouwkundig Genootschap en Centrum Staal, 1991.
- Richtlijnen voor de toepassing van geprofileerde stalen platen als schijfkonstruktie - RSPS 1980 -, uitgegeven door het Staalbouwkundig Genootschap, 1982.
- "Toleranties voor staalconstructies ten behoeve van bouwkundige aspecten en de sterkte, stijfheid en stabiliteit", rapport BI-84-3, uitgegeven door het Staalbouwkundig Genootschap, 1984.

91 BRANDWERENDHEID HOOFDDRAAGCONSTRUCTIE
E.e.a. zoals aangegeven in de memo brandveiligheid uit het bijlagenboek en vlgs. de stukken van de constructeur in dit bestek.
Bekleding c.q. verfplan door aannemer te leveren.

92 UITVOERINGSEISEN, AANVULLEND: LASSEN
- lasverbindingen vervaardigen volgens een booglasproces; sterktelassen moeten minimaal 4 mm bedragen.
  Definitieve afmetingen volgens berekening fabrikant/ leverancier staalconstructies.
- voorbewerking van staaloppervlak van niet verzinkte delen stralen tot straalgraad SA 2 1/2.
  Bij in het zicht blijvende onderdelen: bramen en scherpe kanten afslijpen.
- het maken van gelaste verbindingen op de bouwplaats en/of in de buitenlucht is niet toegestaan.
- lassen aan reeds verzinkte onderdelen is niet toegestaan.

93 UITVOERINGSEISEN, AANVULLEND: CONSERVERINGEN
- voorbehandeling staaloppervlakken: reinigen door stralen, straalreinheid volgens de Zweedse straalnorm SIS 055900-1967 Sa 2,5.
- voordat met stralen begonnen wordt, alle benodigde werkzaamheden, zoals lassen, slijpen, boren en dergelijke uitvoeren.
- lasnaden doorlassen en zonodig gladslijpen, lasspatten en dubbelingen wegslijpen, lasslak wegsteken, snijkanten, bramen e.d. afbramen.
- na het stralen de ondergrond zorgvuldig ontdoen van (straal)stof, vuil en dergelijke.
- Alle staalconstructies in buitenmilieu thermisch verzinkt uit te voeren, voor zover niet anders is omschreven. Een geventileerde

spouw dient ook beschouwd te worden als buitenmilieu Thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO-1461.
Transport- en mechanische beschadigingen in het werk herstellen met een zinkstofcompound
- Indien na het verzinken nog een verfsysteem aangebracht wordt, dan moet dit vooraf aan de verzinkerij bekend gemaakt worden.
- Het aanbrengen van een verf- of coatingsysteem op thermisch verzinkt staal dient te geschieden volgens NEN-EN 15773 "Het industrieel aanbrengen van organische deklagen op thermisch verzinkte of gesherardiseerde producten (duplex-systeem)".
- bij beschadiging van de conserveringen direct na

het monteren van de delen, de oppervlakken waarvan de conserverende laag is beschadigd, alvorens deze bij te werken, eerst ontroesten en ontvetten.
- bouten en moeren toepassen welke voorzien zijn van een metallieke deklaag.
- bouten en moeren die zich blijvend in het buitenklimaat bevinden, in RVS uitvoering AISI 316 Ti, inclusief de volgringen ed.
- niet thermisch verzinkt staal behandelen c.q. afwerken zoals in hoofdstuk 46 staat omschreven.

94 UITVOERINGSEISEN, AANVULLEND: LEVERANTIES
De volgende onderdelen dient de staalleverancier tijdig op het werk te leveren voor verwerking in het werk door de bouwkundige aannemer:
- de ankers en de overige in te storten delen;
- de stalen stelmallen voor het instorten van de ankers met twee moeren per anker.

95 STABILITEIT TIJDENS MONTAGE
- Tijdens de montage van staalconstructies dient elk gemonteerd gedeelte van de totale constructie volledig stabiel te zijn, zonodig met toepassing van montageverbanden.
- Hulpconstructies alleen aan de hoofdconstructie bevestigen met toestemming van de directie.

25.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

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

91 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN
De aannemer vervaardigt of laat vervaardigen de werkplaatstekeningen van alle staalconstructie-werken, inclusief de detailleringen en detailberekeningen van de verbindingen. Ook het berekenen en tekenen van de ankers en het ankerplan behoort tot de werkzaamheden van de aannemer.
De berekeningen en tekeningen van de verbindingen tussen staal en andere onderdelen en de verbindingen tussen bestaande en nieuwe onderdelen dienen tevens door de aannemer / leverancier vervaardigd te worden.
Bovengenoemde tekeningen en berekeningen worden na accoordbevinding door de directie en de constructeur ter goedkeuring ingediend bij Bouw- en Woningtoezicht door de constructeur, in de daarvoor benodigde aantallen, door de aannemer te leveren.
Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: 1x pdf.
- goedgekeurde: 1x pdf.

Uitgangspunten:
- bestektekeningen architect;
- bestektekeningen constructeur;
- hoofdberekening constructeur

N.B. bestektekeningen constructeur bevatten hoofdmaatvoering, voor detailmaatvoeringen zie werktekeningen architect.
Voor verdere eisen zie de paragrafen t.b.v. de staalconstructies.
Na afloop van het project dient de aannemer aan de directie en de constructeur een digitale informatiedrager te overleggen met daarop de overzichten (in plattegronden, doorsneden en aanzichten) van de staalconstructies.

92 CONSTRUCTIEGEGEVENS
Aangehouden belastingen bij statische berekeningen:

- belastingen: volgens NEN-EN 1990/1991 en
  de hoofdberekening van de constructeur.

Extreme veranderlijke belastingen:
- volgens NEN-EN 1990/1991 en NEN-EN 1993-1-1
met aanvullingen en correctiebladen;

INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN

01 GEDETAILLEERD WERKPLAN
Een gedetailleerd werkplan, zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, wordt verlangd voor: planning tekenwerk, rekenwerk, goedkeuringsprocedure, inkoop, productie en montage van de staalconstructies.
De indeling van de tijdsduur in het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in:
- werkbare werkdagen.
Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: digitaal.
- goedgekeurde: digitaal.

25.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01 TE GARANDEREN ONDERDELEN
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel: de gehele staalconstructie.
- te garanderen door: de aannemer/leverancier.
- garantieperiode:
- 10 jaar op de gehele staalconstructie.
- 6 jaar op het thermisch verzinkt staal t.a.v.:
  - goede hechting van de zinklaag;
  - geen zichtbare corrosie.

90 MEET- EN VERREKENMETHODEN
Het totale staalconstructiewerk is niet verrekenbaar. De aannemer dient rekening te houden met alle kop-, voet-, verstijvings- en schetsplaten.
Afwijkingen van bestektekeningen en hoofdberekening constructeur, die het gevolg zijn van detailberekeningen zijn niet verrekenbaar.

25.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

91 ANDERE UITVOERINGSWIJZEN
Uit eventueel door de aannemer voor te stellen andere constructie- en/of uitvoeringswijzen met de daaruit voortvloeiende aanpassingen van andere werken en werkzaamheden, waarover de beslissing bij de directie berust, kunnen in geen geval rechten worden ontleend tot het in rekening brengen van meerwerk.
De directie aanvaardt ondanks haar toestemming geen verantwoordelijkheid voor de deugdelijkheid van de betreffende voorstellen van de aannemer.
De kosten voor het eventueel vervaardigen van nieuwe of het wijzigen van bestaande tekeningen en berekeningen door de constructeur en de architect als gevolg van deze voorstellen zijn voor rekening van de aannemer, evenals de kosten van extra toezicht en eventueel in te schakelen adviseurs.

92 DOORLASSEN ANKERS TEN BEHOEVE VAN AARDING
Het doorlassen van ankers ten behoeve van de aarding, volgens opgave installatieadviseur.

25.31 SKELET

25.31.10-a STAALSKELET

0. STAALSKELET (NEN-EN 1090-2:2018)
Skeletonderdelen:
Kolom: kolommen, stijlen e.d.;
Ligger: liggers, gordingen, ravelingen, regels e.d.;

Verstijving(en): stabiliteitsvoorzieningen, verbanden, hulpstaal e.d.;
Verbinding(en): tussen alle onderdelen zoals kolommen, stijlen, liggers, gordingen, regels, verbanden, ravelingen, e.d.;
Tot het skelet worden ook gerekend kop- en voetplaten, schetsplaten, lijf- en verstijvingsplaten, windverbanden, montageverbanden, schoren, consoles, randliggers t.b.v. randoplegging

dakplaten, hulpstaal voor kozijnen,
wandbekledingen, installaties, ander bouwkundig
hulpstaal enz.
Staalsoort en -kwaliteit: volgens tekening constructeur.
Oppervlaktebehandeling: Oppervlaktebehandeling (NEN-EN-ISO 1461):
thermisch verzinkt.
- voor alle onderdelen die met de buitenlucht
  in aanraking komen en in de spouw staan.
- niet thermisch verzinkt staal behandelen c.q. afwerken zoals
  in hoofdstuk 46 staat omschreven.

Toebehoren:
- bouten en moeren: min. kwal. 8.8 in
  verzinkte uitvoering;
- anker: min. kwal. 4.6 gerold tenzij anders
  benodigd, ankerbouten uitvoeren met dubbele
  moeren en stellen met door het
  staalconstructiebedrijf te leveren stalen mallen;
- oplegvoorziening(en): zoals oplegrubber, glijfolies e.d.;
- bevestigingsmiddel(en):
- sluitringen en pasplaten;
- hellingplaten;
- stiftdeuvels;

Keuringsdocument (NEN-EN 10204):
- type 2.1.

4. STELWERK STAALCONSTRUCTIE (NEN-EN 1090-2:2018)
   Bevestigingen volgens de details en berekeningen van
   leverancier/fabrikant van de staalconstructie en ter goedkeuring
   van de constructeur.
   Verankeringen: volgens de details en berekeningen van de
   fabrikant/leverancier van de staalconstructie en ter goedkeuring
   van de constructeur.
   Toleranties (mm): volgens de normen, tenzij anders aangegeven
   door de directie en/of de constructeur.
   In het werk te maken verbindingen: volgens tekeningen en
   berekeningen van de fabrikant/ leverancier van de
   staalconstructies. Bij in het zicht blijvende onderdelen bramen en
   scherpe kanten wegslijpen (klasse) (NEN-EN-ISO 8501-3): P1.
5. TEKENING CONSTRUCTIES
   Door de aannemer te vervaardigen
   tekeningen. Van: alle onderdelen van de
   staalconstructies. Op de tekening(en) moet
   zijn aangegeven:
   - overzichten in plattegronden, gevelaanzichten en
     doorsneden met hoofdmaatvoering en
     merkaanduiding van alle onderdelen;
   - werktekeningen van elk onderdeel met de
     maatvoering, profielaanduiding, detaillering
     van aansluitingen;
   - de plaats, vorm, maatvoering en
     uitvoeringswijze van verbindingen in en
     tussen de onderdelen;
   - de plaats, vorm, maatvoering en
     uitvoeringswijze van ankers, strippen, gaten
     en dergelijke aan de onderdelen.

   Aantal te verstrekken exemplaren:
   - ter goedkeuring: 1x pdf
   - goedgekeurd: 1x pdf

   de tekeningen ter goedkeuring indienen bij
   de constructeur.
6. STATISCHE BEREKENING
   Door de aannemer te vervaardigen statische berekening.
   - staalconstructie verbindingen.

   Belastingen: volgens de
   hoofdberekening staalconstructie van
   de constructeur.
   Berekening:
   - staalconstructies overeenkomstig Eurocode 3 (NEN-EN

1993-1-1-11/NB-11, NEN-EN 1993-1-2-11/NB-11, NEN-EN
1993-1-8-11/NB-11 en NEN-EN 1993-1-10+c06/NB-07).
Verbindingen: onder verbindingen worden o.a. begrepen:
- ankers op/aan de fundering en/of vloer;
- verankeringen aan beton-, steen-, hout- en andere co verbindingen tussen stalen onderdelen.
- momentverbindingen.

tijdelijke montagevoorzieningen.
Aantal te verstrekken exemplaren.
ter goedkeuring: 1x pdf
goedgekeurd: 1x pdf
tijdstip: tezamen met de werktekeningen van de staalconstructie.
De berekeningen ter goedkeuring indienen bij de constructeur.

.01 SKELET
- de op de tekeningen van de architect en van de constructeur aangegeven staalconstructies t.b.v.
.02 - alle liggers en kolommen om o.a. openingen in de binnenwanden te overbruggen
.03 - het dakframe van de 3 patio's waarop de dakramen bevestigd kunnen worden..
.04 - de dakconstructie van de nieuw aan te brengen luifel boven nieuwe entree zorgdeel /bibliotheek
- de stalen liggers t.b.v. ophanging paneelwanden volgens tekening.
07 - de stalen kolom rond 160mm aan de bovenkant afgedekt met hulpstaal en bevestigingen van de luifel boven de entree.
08 - de stalen frames t.b.v. installatieonderdelen op de daken. 09 - de stalen constructies bij liften en trappen als op tekening constructeur staat aangegeven.

25.32 CONSTRUCTIE-ONDERDELEN

25.32.20-a STALEN KOLOM

0. STALEN KOLOM (NEN-EN 1090-1:2009+A1:2011)
Staalprofiel (NEN-EN 10025-1:2004): volgens tekening.
Staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1:2004): volgens opgave constructeur.
Oppervlaktebehandeling: zoals onder staalskelet omschreven (zie post 25.31.10-a
Onderdelen:
- kopplaat (mm): volgens tekening.
- voetplaat (mm): volgens tekening.
- schetsplaat (mm): volgens tekening.

.01 *KOLOM*
- de stalen kolommen zoals op de (constructie) tekeningen aangegeven.

25.32.30-a STALEN LIGGER

0. STALEN LIGGER (NEN-EN 1090-1:2009+A1:2011)
Staalsoort en -kwaliteit: volgens opgave constructeur. Liggerprofiel: volgens tekening.
Oppervlaktebehandeling: : zoals onder staalskelet omschreven (zie post 25.31.10-a).
Toebehoren:
- bevestigingsmiddel(en):

.01 *LIGGERS*
- de stalen liggers zoals op de (constructie) tekeningen aangegeven.

23.84.11-a BOUWVILT

0. BOUWVILT
Fabrikant: Nevima B.V.
Type: Nevima drukvilt : (staalvilt of haarvilt.
Constructieve vereisten en omstandigheden bepalen het type en de uitvoering.
Dikte (mm): volgens verwerkingsvoorschriften leverancier.
Toepassing oplegtype:
- volgens verwerkings-/montagevoorschriften van de leverancier van het desbetreffende prefab element.

.01 *PREFAB ELEMENTEN*
- drukvilt t.b.v. van oplegging stalen balken op metselwerk bij overkappingen patio's.

.01 *LIGGER*
- de stalen liggers zoals op de (constructie) tekeningen aangegeven.

25.32.31-a STALEN LATEI

0. STALEN LATEI
Type: geveldragers / lateien
- zoals op tekening aangeven.
- t.p.v. de opleggingen in schoonmetselwerk het profiel ca. 20 mm. verjongen.

Lengte: : volgens tekening.
Staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1:2004):
- volgens opgave constructeur.

Oppervlaktebehandeling: zoals onder staalskelet omschreven (zie post 25.31.10-a)
Toebehoren:
- bouten en moeren: .
- anker(s):
- oplegvoorziening(en):

- glijfolie onder/boven lateien.

.01 *LATEI, BUITENWAND*
- de lateien zoals op (constructie)tekeningen aangegeven.

25.32.90-a STABILITEITSVERBANDEN.

9. STABILITEITSVERBAND
Samenstelling, profielafmetingen (mm): volgens tekening constructeur.
Staalsoort en staalkwaliteit (NEN-EN 10025) volgens opgave cons Oppervlaktebehandeling: zoals onder staalskelet omschreven (zie post 25.31.10-a)
Toebehoren:
- tijdelijke stabiliteit tijdens montage.

.90 *SKELET*
- de stabiliteitsverbanden zoals op (constructie) tekeningen aangegeven, *indien niet anders omschreven.*
- Op tekeningen constructeur

25.32.90-b PROFIELEN/ HULPPROFIELEN.

1. PROFIELEN/ HULPPROFIELEN
Samenstelling, profielafmetingen (mm): volgens tekening constructeur.
Staalsoort en staalkwaliteit (NEN-EN 10025-w93)
- volgens opgave constructeur.5
Oppervlaktebehandeling: zoals onder staalskelet omschreven (zie post 25.31.10-a)

.90 *SKELET*
- de (hulp)profielen t.b.v. de staalconstructie (skelet, zie ook post 25.31.10-a).

.91 *HULPPROFIELEN*
- alle strippen en hoeken etc. aangegeven op tekening architect, maar niet op tekening constructeur behoren tot de levering.

.92 *CONSTRUCTIE LBK / REGENKAPPEN*
- de constructie t.b.v. luchtbehandelingskast op het dak, vlgs. opg. constructeur.
- ronde kolommen t.b.v. LBK op het dak regenkappen aanbrengen. Regenkappen aanbrengen van verzinkt staal, dik 4 mm rondom geheel afgelast.

25.33 PLATEN, PROFIELEN EN KABELS

25.33.12-b GEPROFILEERDE STAALPLAAT

0. GEPROFILEERDE STALEN DAKPLAAT

Fabrikaat: SAB-Profiel B.V. o.g.
Type: Geperforeerd, Perfo 3 volgens berekening leverancier.
Profiel: trapezium.
Staalsoort en -kwaliteit: continu-dompelverzinkte plaat overeenkomstig NEN-EN 10147-00.
Oppervlaktebehandeling: sendzimir verzinkt.
Dikte (mm): volgens berekening fabrikant/leverancier;
Lengte (mm): volgens tekeningen fabrikant/leverancier;
Hoogte (mm) : 75 (canalures conform bestaand.)
Hulpstukken:
- aansluitstuk.
- hoekstuk.
- afdekstuk.
- onderprofiel.
- opstanden en aansluitstukken bij sparingen en dakdoorvoeren.

Geluidsabsorberende isolatie toevoegen aan bovenzijde beplating conform opgave fabrikant
Hulpstukken moeten van overeenkomstige hoedanigheid en kwaliteit zijn als de platen.
Plaatdikte hulpstukken afhankelijk van afmetingen hulpstukken en detaillering en volgens opgave fabrikant/leverancier van de beplating.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen: overeenkomstig de door de fabrikant/leverancier van de dakplaten te vervaardigen berekeningen.
- afdichtingsmateriaal.
- dakdoorvoerplaten, dik 1,5mm.
- oplegmateriaal: kurk.
- plafondhangers.

- cannalurevulling conform bestaand boven op alle gelamineerde houten liggers en ruimtescheidingen.

5. TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.
Van: de stalen dakplaten met daarop aangegeven plaatlengtes, plaatdiktes, bevestigingsmiddelen en -patronen, aansluitdetails t.p.v. hoger opgaand werk, dakranden, sparingen e.d.
De aannemer laat deze tekeningen voor zijn rekening en verantwoording maken door de fabrikant/leverancier van de beplating.
Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring (st.): 3
- goedgekeurde (st.): 5

6. STATISCHE BEREKENING

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening:
Van: de stalen dakplaten inclusief bevestigingsmiddelen.
Berekeningsgrondslagen:
- volgens de hoofdberekening van de constructeur;
- de RGSP 1985 zoals uitgegeven door het Staalbouwkundig Genootschap;
- de RSPS 1980 zoals uitgegeven door het Staalbouwkundig genootschap.

Belastingen: volgens NEN 6702 en de hoofdberekening van de constructeur.
Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring (st.): 3
- goedgekeurde (st.): 5

.01 PLAT DAK

- het staaldak repareren waar nodig

25.33.51-a VLAKKE ALUMINIUMPLAAT

0. VLAKKE ALUMINIUM PLAAT

Type: aluminium plaat verlijmd op 18mm wbp multiplex.
Aluminiumlegering (NEN-EN 573-3-09): EN AWOppervlaktebehandeling: gemoffeld in kleur n.t.b. .
Nominale dikte (mm): volgens tekening.
Breedte (mm): volgens tekening.
Lengte (mm): volgens tekening.
Kanten: volgens tekening.
Oppervlaktebehandeling achterzijde: gemoffeld.
Kleur: (RAL): conform bestaand / omliggend werk
Hulpstukken:
- afdekprofiel: .
- alu.
lekdorpel.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.
- watervaste multiplex.

.91 ALUMINIUM BEKLEDING

- de alu. waterslagen onder de nieuwe buitenkozijnen met een borstwering uitvoeren zonder watervaste multiplex.
- verder zoals op tekening aangegeven.

25.39 BEVESTIGINGSMIDDELEN

25.39.11-a BEVESTIGINGSMIDDELEN

0. BEVESTIGINGSMIDDELEN, BOUTEN EN MOEREN

Bouten en moeren:
- schroefbouten (DIN 931 TI/ISO 4014) staalklasse: 8.8 (NEN-EN-ISO 898)
moeren (DIN 934) staa sluitringen:
vlakke sluitringen (DIN 6916)
Conservering: thermisch verzinkt (NEN 1275) Afmeting: ontlenen aan detailtekeningen en berekeningen.

.01 STAALSKELET/CONSTRUCTIE ONDERDELEN
- de onderlinge verbindingen van de staalconstructie.
- klasse: 8.8 (NEN-EN-ISO 898)

25.82 **OPLEGGINGEN**

25.82.10-a VOEGMORTEL, VOEGVULLING MET HARDE VOEGVULLINGSMASSA

0. CEMENTGEBONDEN ONDERSABELINGSMORTEL, KRIMPARM
Fabrikant: Bruil beton & mix.
Type: Bruil beton & mix stel-/ondersabelingsmortel OSM 702/704.
Sterkteklasse: K 70.
Milieuklasse (NEN-EN 206+NEN 8005): volgens opgave constructeur.
1. VOEGVULLING MET MORTEL
Methode: ondergoten door omhullingsbuis.
Voegdikte: afhankelijk van stelhoogte.

.01 *SKELET*
- t.b.v. de ondersabeling van de voetplaten en oplegplaten van de staalconstructie. kolommen en t.p.v. de dakframes van de overkapping van de patio´s

25.82.90-a ANKER EN BEVESTIGINGMIDDELEN

9. ANKER
Type: ankertype, volgens opgave leverancier staalconstructie.
Afmetingen (mm): volgens opgave leverancier staalconstructie
Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461.
Afwerking: in het zicht blijvende gedeelten van anders en bevestigingsmiddelen na het aanbrengen van de staalconstructie bijwerken in de kleur van de staalconstructie, e.e.a. zoals onder staalskelet omschreven (zie post 25.31.10-a)
Toebehoren:
- bijbehorende moeren en volgringen.

.01 *CONSTRUCTIE*
- de ankers als onderdeel van de staalconstructie (skelet, zie ook post 25.31.10-a)

25.89 **OP TE NEMEN ONDERDELEN**

25.89.10-a AANGELASTE VOORZIENINGEN

0. AANGELASTE VOORZIENINGEN
Strips en platen.
Afmetingen: ontlenen aan detailtekeningen.
Conservering en afwerking als staalprofielen.

.01 *DIVERSEN*
- Alle benodigde strips, schotjes, verstijvings-platen, kop- en voetplaten t.b.v. koppeling van diverse onderdelen aan de staalconstructie c.q. beton- / houtconstructie.

30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

30.00 ALGEMEEN

30.00.32 INFORMATIE-OVERDRACHT: MONSTERS

90 MONSTER TER BEOORDELING
Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:
- houten kozijnen.
- scharnieren, grepen, schilden en krukken. (1 stuks per soort).

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: - de houten binnenkozijnen en -deuren.
- de glazen wanden en deuren binnen.
- de aluminium vliegevels, kozijnen, -ramen en -deuren. Beperkingen in de garantie als gevolg van het boren van gaten in de kozijnen t.b.v. bekabeling zonwering/electrische slot worden niet geaccepteerd.
- het dakluik.
- hang- en sluitwerk.
- tegen kromtrekken van binnendeuren.
- tegen kromtrekken van buitendeuren.
- paneelwanden.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode:
- ten aanzien van alle houten buitenkozijnen en -deuren 10 jaar.
- ten aanzien van alle aluminium kozijnen / vliesgevels, -ramen en -deuren 10 jaar.
- ten aanzien van alle binnenkozijnen en deuren 5 jaar.
- ten aanzien van alle glazen wanden en deuren binnen 5 jaar.
- hang- en sluitwerk 5 jaar.
- tegen kromtrekken van binnendeuren 2 jaar.
- tegen kromtrekken van buitendeuren 5 jaar.

30.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

90 HANG- EN SLUITWERK, SLUITPLAN
De aannemer dient een sluitplan t.b.v. het generaal hoofdsleutelsysteem op te stellen.
E.e.a. in overleg met de directie.

30.12 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

30.12.10-a TEKENINGEN

0. TEKENINGEN
Door de aannemer te vervaardigen tekeningen. Van:
- alle houten kozijnen en -deuren.
- paneelwanden.
Deze te maken a.d.h.v. de plattegronden, gevels, doorsneden. Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring (st.): 2.
- goedgekeurde (st.): 3.

30.31 STELKOZIJNEN

30.31.11-a HOUTEN STELKOZIJN/STELLAT

0. HOUTEN STELKOZIJN/STELLAT
Type: stellat, vlak.
Afmeting: zoals op tekening aangegeven.
Houtsoort: vuren c.q. watervaste multiplex.
Oppervlaktebehandeling: tweemaal behandeld met Base Coat. Toebehoren:
- ankers.
- afdichtings-/aansluitingsvoorziening.
- bevestigingsmiddelen.

3. MONTAGE KOZIJNEN
De aansluitingen van de kozijnen moeten aan de functionele eisen voldoen.

.01 BUITENWAND
- de stellatten voor de nieuwe houten buitenkozijnen.

30.32 KOZIJNEN

30.32.11-a HOUTEN PUI/KOZIJN

0. HOUTEN PUI/KOZIJN
Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.
Type: buitenkozijnen.
Inbraakwerendheid (NEN 5096-12) (weerst.klasse): 2.
Brandwerendheid (NEN 6069-11) (min): volgens tekening. Afmeting: volgens kozijnstaat.
Stijl- en dorpelprofielen: 67x114 mm.
Houtsoort: Oost Europees Lariks. (min. 450kg/m3, min. 500 kg/m3 bij 30 min. brandwerende kozijnen).
Verduurzaming: zie par. 46.
Oppervlaktebehandeling: dekkend systeem. Kleur: volgens kleur- en materiaalstaat.
Beglazing HR++-glas (zie hoofdstuk 34).
Beglazingssysteem: binnen met glaslatten (dark red meranti). Toebehoren:
- hang- en sluitwerk (NEN 5089-09): klasse 2-ster.
- bevestigingsmiddelen.

.01 BUITENWAND
- alle nieuwe houten buitenkozijnen, indien niet anders omschreven.
e.e.a. conform buitenkozijnstaat.

30.32.11-b HOUTEN PUI/KOZIJN

0. HOUTEN PUI/KOZIJN
Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.
Type: binnenkozijnen.
Afmeting: volgens kozijnstaat.
Stijl- en dorpelprofielen: 67x114 mm.
Houtsoort: Oost Europees Lariks.
Houtsoort moet duurzaam zijn geproduceerd.
Verduurzaming: zie par. 46.
Oppervlaktebehandeling: transparant systeem.
Kleur: volgens materialen- en kleurenlijst.
Beglazing: zie hoofdstuk 34. Beglazingssysteem: met glaslatten van lariks. Toebehoren:
- ankers.
- afdichtings-/aansluitvoorzieningen.
- hang- en sluitwerk (NEN 5089-09): klasse 2-ster.
- bevestigingsmiddelen.
- rubber afdichtingen (3-zijdig) bij de draaiende delen tussen groepsruimten en verkeersruimten.

.01 BINNENKOZIJN/-PUI
- alle nieuwe houten binnenkozijnen indien niet anders omschreven
- evt kozijnen aan zijde speellokaal afgeronde hoeken.
e.e.a. conform binnenkozijnstaat.

30.32.11-c HOUTEN PUI/KOZIJN

0. HOUTEN PUI/KOZIJN
Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.
Type: binnenkozijnen (30 min. brandwerend). Brandwerendheid (NEN 6069-11) (min): volgens kozijnstaat. Afmeting: volgens kozijnstaat.
Stijl- en dorpelprofielen: 67x114 mm, min.550 kg/m3.
Houtsoort: Oost Europees Lariks.
Hout moet duurzaam zijn geproduceerd.
Verduurzaming: zie hoofdstuk 46.
Oppervlaktebehandeling: transparant systeem.
Kleur: volgens materialen- en kleurenlijst.
Beglazing: brandwerend, zie hoofdstuk 34.
Beglazingssysteem: met voorgeboorde glaslatten.
Toebehoren:
- ankers.
- afdichtings-/aansluitvoorzieningen.
- hang- en sluitwerk (NEN 5089-09): klasse 2-ster.
- bevestigingsmiddelen.
- afdichtingen bij de draaiende delen.

.01 BINNENKOZIJN/-PUI
- alle 30 min. brandwerende houten binnenkozijnen, e.e.a. conform binnenkozijnstaat.

30.33 DEUREN

30.33.11-a HOUTEN DEUR

0. HOUTEN BUITENDEUR, BALKON-TUINDEUR
Fabrikaat: Kegro Deuren B.V. Type:
KegaWood 7654.o.g.
Houtsoort: merbau.
Draairichting: volgens buitenkozijntekening.
Breedte (mm): volgens buitenkozijntekening.
Hoogte (mm): volgens buitenkozijntekening. Dikte (mm): 54.
Kantuitvoering: stomp met kaderprofiel rondom.
Kantafwerking: scherpe kanten afgerond 3 mm.
Oppervlaktebehandeling:
- schilderwerk volgens hoofdstuk 46.
Beglazing:
- isolerend dubbelglas: volgens hoofdstuk 34.
- beglazingssysteem: celband met topafdichting, overschilderbaar.
- houten glaslat.
- Toebehoren:
- meerpuntsluiting inkrozing.
- scharnierinkrozing.
- weldorpel, t.p.v. de naar binnen draaiende deuren.
- Isolerende houten deur (U=2,0)
Houten buitendeuren leveren met FSC-keurmerk (Forest Stewardship Council).

3. AFHANGEN DEUR
In het werk pasmaken en monteren met alle benodigde hang- en sluitwerk.

.01 BUITENDEUR
- de buitendeuren met een glasopening m.u.v. de hoofentreedeuren, zoals aangegeven op tekening.

30.33.11-b HOUTEN DEUR

0. HOUTEN BUITENDEUR, BALKON-TUINDEUR
Fabrikaat: Kegro Deuren B.V. Type:
KegaWood 7627.
Houtsoort: merbau.
Draairichting: volgens buitenkozijntekening.
Breedte (mm): volgens buitenkozijntekening.
Hoogte (mm): volgens buitenkozijntekening. Dikte (mm): 54.
Kantuitvoering: stomp met kaderprofiel rondom.

Kantafwerking: scherpe kanten afgerond 3 mm.
Oppervlaktebehandeling:
- schilderwerk volgens hoofdstuk 46.
Beglazing:
- isolerend dubbelglas: volgens hoofdstuk 34.
- beglazingssysteem: celband met topafdichting, overschilderbaar.
- houten glaslat.
Toebehoren:
- meerpuntsluiting inkrozing.
- scharnierinkrozing.
Houten buitendeuren leveren met FSC-keurmerk (Forest Stewardship Council).
Isolerende houten deur (U=2,0)

3. AFHANGEN DEUR
In het werk pasmaken en monteren met alle benodigde hang- en sluitwerk.

.01 BUITENDEUR
- de dubbele deuren t.p.v. de hoofdentree's , zoals aangegeven op tekening.

30.33.11-d HOUTEN DEUR

0. BINNENDEUR, KUNSTSTOFPLAATBEKLEDING
Fabrikaat: Berkvens B.V.
Type: Berkopal.
Model: volgens kozijnstaat.
Vulling: tubulaire spaanplaatvulling. Breedte:
volgens tekening.
Hoogte: volgens tekening.
Dikte (mm): 40.
Kantuitvoering: stomp.
Randafwerking: naadloos verlijmde meranti kantlatten aan de verticale zijden.
Afwerking:
- materiaal: hardkunststofplaat dik ca. 0,8 mm.
- fabrikaat: Formica.
- kleur: volgens materialen- en kleurenlijst.
- structuur: nader te bepalen.
Beglazing: zie hoofdstuk 34.
Glas- en sponninglatten, materiaal: meranti

0. BINNENDEUR, KUNSTSTOFPLAATBEKLEDING
Fabrikaat: Berkvens B.V.
Type: Berkopal.
Model: volgens kozijnstaat.
Vulling: tubulaire spaanplaatvulling. Breedte:
volgens tekening.
Hoogte: volgens tekening.
Dikte (mm): 40.
Kantuitvoering: stomp.
Randafwerking: naadloos verlijmde meranti kantlatten aan de verticale zijden.
Afwerking:
- materiaal: hardkunststofplaat dik ca. 0,8 mm.
- fabrikaat: Formica.
- kleur: volgens materialen- en kleurenlijst.
- structuur: nader te bepalen.
Beglazing: zie hoofdstuk 34.
Glas- en sponninglatten, materiaal: meranti

30.33.11 ELECTRISCHE DEUROPENERS

Bij de kozijnen D8, G-1 en het bestaande kozijn in ruimte B0.15 alle deuren van elektrische deuropeners voorzien met een knop t.b.v. de bediening ervan aan beide zijden van de deuren.

30.34.09-a HERSTEL HOUTWERK KOZIJNEN , RAMEN EN DEUREN EN HANG EN SLUITWERK ALSOOK HET BESLAG HIEROP AANPASSEN

Glasopeningen: volgens kozijnstaat.
Toebehoren:
- kruk- en sleutelgat: geboord.
- pas en arm geschaafd.
- scharnierinkrozing, aantal (st.): 4.
- met slotkastgat.
- kierafdichtingsprofiel.
- bevestigingsmiddelen, corrosievast.

3. AFHANGEN DEUR
In het werk pasmaken en monteren met alle benodigde hang- en sluitwerk.

.01 BINNENWAND
- alle binnendeuren, indien niet anders omschreven.
- evt. glasopeningen volgens kozijnstaat.

30.34.11-e HOUTEN DEUR

0. BINNENDEUR, HARDK.STOF, BRANDWEREND
Fabrikaat: Berkvens B.V.
Type: brandwerende binnendeur, Berkopal HPL 30 minuten brandwerend.
Uitvoering: volgens kozijnstaat.
Brandwerendheid bepaald overeenkomstig NEN-EN 1634-1-08 (min): >30.
Vulling: perliet.
Breedte: volgens tekening.
Hoogte: volgens tekening.
Dikte (mm): 40.
Kantuitvoering: stomp.
Randafwerking: naadloos verlijmde meranti kantlatten verticale zijde, rondom bij verhitting opschuimend materiaal, niet zichtbaar achter kantlatten.
Afwerking:
- materiaal: hardkunststofplaat dik ca. 0,8 mm.
- fabrikaat: Formica.
- kleur: volgens materialen- en kleurenlijst.
- structuur: nader te bepalen.

Beglazing: zie hoofdstuk 34.
Glas- en sponninglatten, materiaal: meranti.
Glasopeningen: volgens kozijnstaat.
Toebehoren:
- met slotkastgat.
- kruk- en sleutelgat: geboord.
- kierafdichtingsprofiel.
- scharnierinkrozing, aantal (st.): 4.
- pas en arm geschaafd.
- bevestigingsmiddelen, corrosievast.
- automatische valdorpel Luvema met "enkelvoudig" bedieningsmechanisme (type Lu-1800FS.BS).

3. AFHANGEN DEUR
In het werk pasmaken en monteren met alle benodigde hang- en sluitwerk.

.01 BINNENWAND
- alle 20 en 30 min brandwerende binnendeuren.
- evt. glasopeningen volgens kozijnstaat.

30.34.11-f HOUTEN DEUR

0. HOUTEN BINNENDEUR
Fabrikaat: Berkvens BV.
Type: geluidwerende binnendeur, Rw=32dB.
Uitvoering: volgens kozijnstaat.
Houtsoort: board, voorzien van gemonteerde valdorpel.
Vulling: akoestische plaat.
Uitvoering: enkele deur.
Geluidwering (dB): 32.
Vochtbestendigheid deurblad (klasse): Standaard.
Afmetingen:
- dikte (mm): 40.

Kantuitvoering: stomp.
kantlat: naadloos verlijmde hardhouten kantlatten aan verticale zijden.
Deklaag: Berkopal HPL-deur, hardkunststofplaat dik ca. 0,8 mm.

- kleur: volgens kleur- en materiaalstaat.

Beglazing:
- enkel glas, geluidwerend, conform hoofdstuk 34.
- glasopening conform kozijnstaat.
- glas- en sponningslatten, materiaal: Fraké.

Stijl- en regelwerk: vurenhout.

Toebehoren:
- hang- en sluitwerk (NEN 5089-09): klasse 1-ster.
- scharnieren: 3.
- slotgat.
- valonderdorpelsysteem: valdorpelgroef.

.01 BINNENDEUR
- de deuren (Rw=32dB):
- toegangsdeuren als op tekening staat aangegeven

30.34.11-g HOUTEN DEUR

0. HOUTEN BINNENDEUR
Fabrikaat: Berkvens BV.
Type: geluidwerende binnendeur, Rw=38dB.
Uitvoering: volgens kozijnstaat.
Houtsoort: board.
Vulling: 3 laags volspaanplaat.
Uitvoering: enkele deur.
Geluidwering (dB): 38.
Vochtbestendigheid deurblad (klasse): Standaard.
Afmetingen:
- dikte (mm): 40.
Kantuitvoering: stomp.
- kantlat: naadloos verlijmde hardhouten kantlatten aan verticale zijden.
Deklaag: Berkopal HPL-deur, hardkunsstofplaat dik ca. 0,8 mm.
- kleur: volgens materialen- en kleurenlijst.
Stijl- en regelwerk: vurenhout.
Toebehoren:
- hang- en sluitwerk (NEN 5089-09): klasse 1-ster.
- scharnieren: 3.
- slotgat.
- valonderdorpelsysteem: valdorpelgroef.

.01 BINNENDEUR
- de deuren (Rw=38dB):

30.34.11-h HOUTEN DEUR

0. HOUTEN BINNENDEUR
Fabrikaat: Berkvens BV.
Type: geluidwerende binnendeur, Rw=44dB.
Uitvoering: volgens kozijnstaat.
Houtsoort: board.
Vulling: akoestische plaat.
Uitvoering: enkele deur.
Geluidwering (dB): 44.
Vochtbestendigheid deurblad (klasse): Standaard.
Afmetingen:
- dikte (mm): 40.
Kantuitvoering: stomp.
- kantlat: naadloos verlijmde hardhouten kantlatten aan verticale zijden.
Deklaag: Berkopal HPL-deur, hardkunsstofplaat dik ca. 0,8 mm.
- kleur: volgens materialen- en kleurenlijst.
Beglazing:
- enkel glas, geluidwerend, conform hoofdstuk 34.
- glas- en sponningslatten, materiaal: meranti.
Stijl- en regelwerk: hardhout.
Toebehoren:
- hang- en sluitwerk (NEN 5089-09): klasse 1-ster

scharnieren: 3.
- slotgat.
- valonderdorpelsysteem: valdorpelgroef met valdorpel conform opgave deurleverancier en geschikt voor deuren met een Rw-waarde van 44dB.

.01 BINNENDEUR
- de deuren (Rw=44dB):
- de toegangsdeuren van de spreekkamers
.

30.37 PANELEN

30.37.11-a HOUTEN PANEEL

0. HOUTEN PANEEL
Type: **binnenpaneel niet brandwerend.**
Afmeting: zie kozijnstaat. Opbouw:
Regelwerk: ca. 50x90 mm.
Isolatiemateriaal: 50 mm. glaswol.
Buitenbekleding:
- 12 mm interpaint bij geen zichtwerk.
- 12 mm garant multiplex bij zichtwerk. Binnenbekleding:
- 12 mm interpaint bij geen zichtwerk.
- 12 mm garant multiplex bij zichtwerk. Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.

.01 BINNENKOZIJN/-PUI
- de dichte panelen boven de binnenkozijnen tot onderkant vlo volgens kozijnstaat.

30.37.12-a HOUTEN PANEEL

0. HOUTEN PANEEL
Type: **binnenpaneel 30 min brandwerend.**
Afmeting: zie kozijnstaat. Opbouw:
Regelwerk: ca. 50x90 mm.
Isolatiemateriaal: 50 mm. glaswol.
Buitenbekleding:
- 12 mm promatect 30min brandwerend bij geen zichtwerk binnen en buitenzijde.:
- Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.

.02 BINNENKOZIJN/-PUI
- de dichte panelen boven de binnenkozijnen tot onderkant vloer 30min brandwerend.

volgens kozijnstaat.

30.37.26-a GLAZEN SANDWICHPANEEL

0. GEISOLEERD GLASPANEEL
Fabrikaat: AGC Heerlen.
Type: Colorbel sandwichpaneel.
U-waarde (W/(m2.K)): 1,2.
Opbouw:
- buitenplaat: gehard veiligheidsglas, voorzien van glasemail op positie 2, Colorbel op Planibel, kleurnr. volgens materialen- en kleurenlijst
- kern: geëxtrudeerd polystyreen XPS 30mm.
- binnenplaat: aluminium plaat.
Oppervlaktebehandeling binnenplaat: brute.
Uitvoering: geassembleerd door middel van verlijming. Glasdikte (mm): 6.
Paneeldikte (mm): ca. 38, totaal.
Paneelbreedte (mm): volgens tekening. Paneellengte (mm): volgens tekening. Toebehoren:
- afdichtingsmateriaal.
- bevestigingsmiddelen.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI
- de colorbel panelen in buitenkozijnen, aangeduid met cb.

.

30.38 TOEBEHOREN KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

30.38.59-a DEURROOSTER

1. DEURROOSTER
Fabrikaat: Ubbink of gelijkwaardig. Type: meterkastrooster.
Materiaal: kunststof.
Afmetingen (mm): volgens voorschrift.
- kleur: gelijk aan de deur. Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.

.01 BINNENDEUR

- de roosters in de deuren van de meterkast vernieuwen

30.38.22-a KIERAFDICHTINGSPROFIEL

0. ALUMINIUM KIERAFDICHTINGSPROFIEL
Fabrikant: Compri-aluminium o.g.
Type: **CA 4113 AR.**
Materiaal: aluminium/ rubber.
Oppervlaktebehandeling: geanodiseerd. Toebehoren:
- bevestigingsmiddel(en): r.v.s. schroeven.

.01 BINNENWAND
- de afdichting rondom alle binnendeuren in de sponning van de houten kozijnen.

30.43.10-b DAKLICHTKOEPEL

0. DAGLICHTBUIS/-KOKER
Leverancier: Techcomlight B.V.
Type: **Solatube Brighten Up® Series 290 DS, ø350** mm, U-waarde 1,3 W/m2.K en LTA-waarde 57%, g-waarde 62% en geluidsisolatie 38 dB.
Dakdoorvoer plat dak: staal, gepoedercoat, enkelwandig. Koepel: polycarbonaat met Raybender® 3000 systeem.

Koepelreflector: LightTracker aluminium spiegel met Spectralight® Infinity, reflectie 99,7%.
Lichttransportbuis, binnenzijde met Spectralight® Infinity, reflectie 99,7%:
- A-tube + B-tube, voorgemonteerde aluminium buizen voor boven- en onderaansluiting, beide voorzien van instelbare 0° tot 30° bocht, netto lengte 530 mm.

Verlengstuk, binnenzijde met Spectralight® Infinity, reflectie 99,7%:
- D-tube: aluminium buis,

netto lengte 560 mm.
Plafondplaat
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.
- de enkelwandige dakdoorvoer rondom isoleren.

.01 PLATDAK
- *de solatube's, zoals op tekening aangegeven.*

30.44.10-b PLATDAKRAAM

0. PLATDAKRAAM
Leverancier: iNTURA og
Type: **intura platdakraam 120X120cm – elektrisch te openen**
Automatisch te openen en te sluiten met afstandsbediening of bedienbaar via de **BleBox app**
, U-waarde 1,2 W/m2.K
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.
- de enkelwandige dakdoorvoer rondom isoleren.

.01 PLATDAK
- *de platdakramen zoals op tekening aangegeven.*

30.70 PANEELWANDEN

30.70.13-a PANELEN SCHUIFWAND

0. PANELEN SCHUIFWAND
Fabrikant: Parthos BV. of gelijkwaardig.
Type: **rechte paneelwand Palace 110s**.
Opbouw: Zelfdragend stalen kokerframe, voorzien van gelagerde wielstellen, spaanplaat, geluidsisolerende vulling. Uitgaande van een gewicht van 50kg/m2 of meer.
Geluidwering (dB) (NEN-EN-ISO 717-1): 50.
Dagbreedte (mm): volgens tekening.
Paneelhoogte (mm): volgens tekening.
Paneeldikte (mm): 110.
- afwerking panelen: melamine uit de Parthos huiscollectie. Dikte spaanplaat 18mm.

Boven- en onderaansluiting: afdichtingsprofielen met geluidisolerende druksloffen, uitschuifbaar door middel van een inwendig krikmechanisme.
- Zijaansluiting: Aluminium profielen, met magneetband.
- Ophanging: conform tekening.

Wielstellen 4x gelagerd voorzien van een kunststof loopvlak.
Railsysteem: Aluminium Parthos track FG2.
Plafondprofielen: Aluminium
Bediening: handbediend.
Toebehoren:
- hang- en sluitwerk
- bevestigingsmiddelen
- ophangbeugels.
- afschotting boven de plafonds/panelenwand,

DBwaarde gelijk aan de paneelwand.
- plafondprofielen / evt.
benodigde draagconstructie.

4. STELWERK AFBOUW
Verankeringswijze: rail aan bovenliggende constructie d.m.v. draadeinden, bouten etc.
Eventueel vooraf te boren gaten in de staalconstructie of gelamineerde houten liggers in overleg met constructeur.
Toleranties: in overleg met leverancier.

.01 BEWEEGBARE WAND, BINNEN
- alle paneelwanden, indien niet anders omschreven.
- zoals aangegeven op tekeningen 2x bij de patio van de school
- zoals op tekening aangegeven tussen n.t.f.s. en fysuyotherapie..

30.80 HANG- EN SLUITWERK

30.80.21-a SCHARNIER

0. KLEPSCHARNIER (NEN-EN 1935+C07)
Fabrikaat:
Zierlyn. Type:
paumelles.
Gebruikscategorie: 3, zwaar.
Materiaal: aluminium.
Aantal: 3 stuks per deur.
4 stuks op dubbele deuren. 4 stuks per brandw. deur.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.

.01 BINNENDEUR
- alle binnendeuren.

30.80.43-a UITZETTER/VASTZETTER/BUFFER

0. BUFFER
Fabrikaat: ter goedkeuring van de direktie. Type: **stootdop.**
Materiaal: hardkunststof, transparant.
Afmeting: dikte 12 mm., ø25 mm.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen: pluggen en schroeven.

Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen corrosievast staal AISI 304.
- sluitplaatjes.

.01 *BINNENDEUR*
- op alle 30 min. brandwerende dubbele binnendeuren.

.01 *BINNENDEUR*
- achter alle binnendeuren t.p.v. de krukken, indien niet anders omschreven in de h&s lijst in de bijlage.

30.80.44-a DEUR-/RAAMNAALDPROFIEL

0. DEUR-/RAAMNAALDPROFIEL
Fabrikaat: Alprokon Aluminium.
Type: P-deurnaald binnen/binnen uitvoering:
21: met grendels en slot.
Deurdikte (mm): 40.
Deurhoogte (mm): 2315.
Afstand hart kruk tot onderkant (mm): 1050.
Ruimte tussen de deuren (mm): 27.
Sparing dag- en/of nachtschoot, slot.
Materiaal: aluminium.
Oppervlaktebehandeling: mat satijn geanodiseerd.
Kleur: naturel, te bemonsteren.
Afdichtingsprofiel: polypropyleen borstelstrip.
Zichtbreedte deurnaaldprofiel (mm): 50.
Zichtbreedte contraprofiel (mm): 50.
Grendeluitslag (mm): 25.
Bedieningshoogte grendels:
- vanaf bovenkant (mm): 600.
- vanaf onderkant (mm): 600.
Sparingen voor
Toebehoren:
- sluitpotten: 22 mm boven en onder.

.01 - bevestigingsmiddelen corrosievast staal AISI 304.
BINNENDEUR
- op de dubbele binnendeuren indien niet anders omschreven.

30.80.44-b DEUR-/RAAMNAALDPROFIEL

0. DEURNAALDPROFIEL BRANDWEREND, AANSLAG / GRENDELS
Fabrikaat: Alprokon Aluminium.
Type: **240.**
Brandwerendheid (NEN 6069-11) (min): 60.
Deurdikte (mm): 54.
Deurhoogte (mm): 2.315.
Ruimte tussen de deuren (mm): 17.
Afstand hart kruk tot onderkant deur (mm): 1.050.
Materiaal: aluminium.
Oppervlaktebehandeling: mat satijn geanodiseerd.
Kleur: naturel, te bemonsteren.
Afdichting in profiel en contraprofiel:
polypropyleen borstelstrip.
Bedieningshoogte onderste kantschuif vanuit onderkant (mm): 600.

30.80.44-c DEUR-/RAAMNAALDPROFIEL

0. DEURNAALDPROFIEL BRANDWEREND, AANSLAG / GRENDELS
Fabrikaat: Alprokon Aluminium.
Type: **301**
Deurdikte (mm): 40.
Deurhoogte (mm): 2.315.
Afstand hart kruk tot onderkant deur (mm):
1.050. Materiaal: aluminium.
Oppervlaktebehandeling: mat satijn geanodiseerd.
Kleur: naturel, te bemonsteren.
Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen corrosievast staal AISI 304.

.01 BINNENDEUR
- op de dubbele binnendeuren

30.80.90-b INFORMATIE OVERDRACHT, ALGEMEEN

9. HANG- EN SLUITWERK

OMSCHRIJVING OVERIGE ZAKEN HANG- EN SLUITWERK:
Al het hang- en sluitwerk dat niet is omschreven in de vorige besteksposten zijn omschreven in de Hang- en sluitwerkstaat van Assa Abloy welke als bijlage is toegevoegd in het bijlagenboek.
Alle genoemde zaken in deze lijst behoren tot de levering en montage van de aannemer van dit bestek.

EISEN:
Alle hang- en sluitwerk buiten dient te voldoen aan: - S.K.G.**
- politiekeurmerk veilig wonen.
- NEN 5096 en NEN-EN 12354-6:2004 en.

CILINDERSYSTEEM:
Voor alle sloten van de binnen- en buitenkozijnen de cilinders leveren en aanbrengen.
Voor hoofd- en subhoofd sluitsysteem uitgaan van:
- hoofd
- 2 subhoofd

Aantal sleutels:
Hoofdsleutel: 2 stuks.
N.t.b.
Monosleutels: 10 stuks per subhoofd. N.t.b

31 TRAPPEN EN BALUSTRADEN

31.00 ALGEMEEN

31.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90 MONSTERS TER BEOORDELING
Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan monsters ter beoordeling aan de directie voorleggen:
- monster: onderdelen van de balustrade en traptrede.

31.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01 TE GARANDEREN ONDERDELEN
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel: oppervlaktebehandeling van balustrade en leuningen.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 10 jaar.

31.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

90 VERPLICHTINGEN AANNEMER
De aannemer dient voor alle balustraden en leuningen berekeningen en bevestigingsdetails aan te leveren.

31.31 VASTE TRAPPEN

31.31.11-a METALEN VASTE SPILTRAP

0. METALEN TRAP
Fabrikant: ter goedkeuring van directie. Trapvorm: spiltrap met stalen buitenboom . Uitvoering: open.
Trapbreedte (mm): volgens tekening.
Optrede (mm): volgens tekening max 180 volgens tekening.
Aantrede (mm): max 270 volgens tekening .
Hoogte borstwering/leuning (mm): volgens tekening.
Staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1:2004): S235JR.
Oppervlaktebehandeling (NEN-EN-ISO 1461): thermisch verzinkt.
Paneelvulling balustrade: spijlen rond 18mm
Maaswijdte (mm): 33x33.
Trapboom: plaatstaal.
Traptrede: Beuken met anti-slip rand ingefreesd en bijpassend anti-slip rubber ,
Hoofdleuning: staal 20x60 mm Balusters: staal 20x60 mm
Bevestigingsmiddelen: welke nodig zijn voor een deugdelijke constructie / balustrade.

4. STELWERK TRAPPEN
Bovenkant bovenste trede gelijk gesteld met bovenkant afgewerkte vloer.
Ondersabeling: volgens opgave leverancier. Bevestiging: volgens opgave leverancier.
Verankering: tegen staalconstructie.

5. TEKENINGEN EN BEREKENINGEN
Door de aannemer te vervaardigen tekeningen en berekeningen van de stalen trap incl. leuningen.
Aantal te verstrekken exemplaren:

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

.01 VASTE TRAP

- de stalen binnentrap met houten treden naar de verdieping, zoals op tekening aangegeven in ruimte B019

31.31.11-b HOUTEN TRAP MET HOUTEN TREDEN

0 HOUTEN TRAPTREDE
Conform de bestaande trap nieuwe houten trap maken en plaatsen in ruimte B039/V01 echter met omgekeerde looprichting
Materiaal: Beuken
Optrede 180mm
Aantrede 230mm
Trapbomen : beuken 30mmx200mm
Balusters: (conform bestaande afmetingen in Beuken
Trapleuning: afm conform bestaand
Trede: 30mm dikke beuken trede met dubbele rubber inbouw antislipprofiel
Balusters/spijlen rond 20mm bestaand max 150mm h.o.h.
Muurleuning : op leuningdragers Beuken rond 40mm conform bestaand

2x transparant gelakt

4. STELWERK TRAPPEN
Bovenkant bovenste trede gelijk gesteld met bovenkant afgewerkte vloer.
Ondersabeling: kwaliteit conform bestaand.
Bevestiging: kwaliteit conform bestaand.
Verankering: kwaliteit conform bestaand.

De trap aanbrengen en bevestigen

.01 VASTE TRAP
- de trap in ruimte B039/V01 , zoals op tekening aangegeven.

31.37 TRAPONDERDELEN

31.37.12-a HOUTEN TRAPTREDE

0. HOUTEN TRAPTREDE
Fabrikant: ter goedkeuring van de directie. Type: **Traptreden en stootborden.**
Houtsoort: beuken
Vorm: zoals op tekening aangegeven. Dikte trede (mm): 30mmbeuken, 30mm.
stootborden berhkenmultiplex 20mm
Overstek trede (mm): 50.
Breedte trede (mm): zoals op tekening aangegeven.
Oppervlaktebehandeling: volgens par. 46.
Afwerking:
4. STELWERK AFBOUW
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.
- rubberen anti-slipstrippen 2 stuks per trede over de gehele lengte van de trede.

.01 TRAPTREDE
- de houten treden in ruimte B038/V01.
- zoals op tekening aangegeven.

32 DAKBEDEKKINGEN

32.00 ALGEMEEN

33.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90 AFSCHOT EN HEMELWATERAFVOEREN
Oppervlakken die water moeten afvoeren moeten een zodanig afschot hebben dat ook bij doorbuiging in de eindtoestand elk punt van het oppervlak water kan blijven afvoeren naar de in het dakvlak aanwezige afvoerpunten.
N.B.: een ontwerp afschot van tenminste 23 mm/ml, rekening houdend met de doorbuigingseis, is meestal voldoende om bij een maximaal toelaatbare doorbuiging op starre steunpunten nog water te blijven afvoeren.
De hemelwaterafvoersystemen moeten worden uitgevoerd overeenkomstig NEN 3215+C1:2014 nl en NTR 3216:2018 nl.
Aantal, capaciteit en plaats van noodoverlopen c.q. spuwers moet voldoen aan de desbetreffende Eurocode en door de constructeur te worden bepaald.

91 ISOLATIEWAARDE/UITVOERING
Isolatiewaarde van de dakconstructie dient gemiddeld 6,5 m2 K/W te bedragen.
Er moet worden voldaan aan NEN 1068 en NPR 2068, incl. correctie op invloed van koudebruggen en bevestigingsmiddelen.
Afschot volgens tekening.

92 BALLASTLAAG
Voor type c.q. gewicht van ballastmateriaal en/of bevestiging van de constructie moet voldaan worden aan NEN-EN 1990 , NEN 6707, SBR-brochure 456.00 en NPR 6708.

93 DETAILLERING
Alle detailleringen uitvoeren volgens de geharmoniseerde details van Vebidak / BDA en de voorschriften van de fabrikant/leverancier.

94 BRANDVEILIGHEID
Voor brandveiligheid moet voldaan worden aan NEN 6063 of de Europese brandweerstandsnorm ENV 1187.
Voor detailleringen moet worden voldaan aan NEN 6050.

95 VOORTGANG EN AFSTEMMING UITVOERING
Per dag niet meer isolatie aanbrengen dan door een(nood)bedekking waterdicht gemaakt kan worden. Per dagproductie tot een maximum van 200 m2 compartimentering aanbrengen.

96 VERWERKING MATERIALEN
Verwerking van materialen en uitvoering van detailleringen moet geschieden overeenkomstig de verwerkingsrichtlijnen van de fabrikant/leverancier, stand der techniek c.q. specificaties als opgenomenhet KOMO attest-met-productcertificaat van het betreffende dakbedekkingsmateriaal.

33.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90 MELDING AANVANG
De aannemer van de dakbedekking moet 15 werkdagen voor aanvang melden wanneer de werkzaamheden beginnen en wanneer de volgende bewerking plaats vindt.

91 PLATTEGROND
De afzonderlijke daken voorzien van een dakplattegrond conform RI&E.

92 GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN
De toegang tot de afzonderlijke daken voorzien van gebruiksvoorschriften voor het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).

33.00.31 INFORMATIE-OVERDRACHT, WERKPLAN

90 VOORTGANG EN AFSTEMMING
De voortgang van de werkzaamheden zodanig plannen dat geen transport van goederen en materialen hoeft plaats te vinden over gereed werk.
De werkzaamheden zodanig op elkaar afstemmen dat geen schade wordt toegebracht aan onderliggende constructiedelen en ruimten.

33.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01 TE GARANDEREN ONDERDELEN
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel: dakbedekkingsconstructies.
- te garanderen door: fabrikant/leverancier en de aannemer.
- garantieperiode: 10 jaar.
soort garantie: geindexeerde IKO verzekerde allin projectgarantie.

90 UITVOERINGSCONDITIES
- De garantieaanvraag dient plaats te vinden voor aanvang bij IKO.
- De garantie dekt gebreken in de waterdichtheid van de dakhuid ten gevolge van fouten in advies, ontwerp, bestek of technische omschrijving, het geleverde dakbedekkingsmateriaal en de uitvoering.
- De uitvoering van de dakbedekkingsconstructies moet onder goedkeuring van de fabrikant/leverancier en de verzekeraar plaatsvinden.
- De dekking van de verzekerde som bedraagt maximaal 100 % van de aanneemsom van de uitvoering van de dakbedekkingswerkzaamheden en is geindexeerd met een door de overheid vastgestelde inflatie-index, zonder afschrijving gedurende de looptijd van de verzekering.

33.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

90 DAKBEDEKKINGSADVIES
- Wanneer wordt afgeweken van de in dit bestek omschreven materialen en dakbedekkingssystemen, is de aannemer verplicht tot het opstellen en overleggen van een dakbedekkingsadvies, op basis van en/of tenminste gelijkwaardig aan de in dit bestek omschreven materialen en
- In geval van hiaten en/of onjuiste toepassingen in het bestek, dient de aannemer dit voor de aanvang van de werkzaamheden te melden aan de directie en dit te corrigeren in zijn dakbedekkingsadvies.
- Er mag niet met de dakbedekkingswerkzaamheden worden begonnen voordat het dakbedekkingsadvies door de directie is goedgekeurd.

91 DAKBEDEKKINGSPLAN
Voordat met de uitvoering van de dakbedekkings-werkzaamheden wordt begonnen dient de aannemer een door de directie goed te keuren dakbedekkingsplan te maken.
In dit dakbedekkingsplan moeten zijn opgenomen:
- de onder 33.00.31 opgenomen werkplan
- de onder 33.12.20a opgenomen statische berekeningen
- de onder 33.12.90a opgenomen bouwfysische berekeningen
- de onder 33.00.40 opgenomen verzekerde all-in projectgarantie
- een afschotplan voor de afschot isolatieplaten

33.12 WERKBESCHEIDEN

33.12.20-a STATISCHE BEREKENING

0. STATISCHE BEREK. BEVEST. DAKBEDEKKING (NEN 6707:2011)
Door de aannemer te vervaardigen statische berekening voor de bevestiging van de dakbedekking.
c.q. de dikte, diameter en gewicht van de ballastlaag. Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring (st.): 1x pdf
- goedgekeurde (st.): 1x pdf

33.12.90-a BOUWFYSISCHE BEREKENING

9. BEREKENING THERMISCHE ISOLATIE
Door de aannemer te vervaardigen berekening voor het bouwfysich functioneren van de dakbedekkingsconstructie.
Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring (st.): 1x pdf.
- goedgekeurde (st.): 1x pdf.

33.31 VOORBEHANDELING ONDERGROND, BAANVORMIGE DAKBEDEKKINGEN

33.31.10-a BAANVORMIGE DAKBEDEKKING, VOORBEHANDELING ONDERGROND

0. VOORBEWERKING NIEUWE DAKEN
- De dakvloeren goed schoonvegen en ontdoen van alle losse vervuiling.
- Alle details ter plaatse van de dakranden, opstanden en compartimenteringen voorsmeren met IKO-pro quick primer bitumenoplossing en de voorgeschreven droogtijd in acht nemen.
- Plakplaten van hemelwaterafvoeren, noodoverlopen, ontluchtingen, ventilator opstanden en overige dakdoorvoeren voorsmeren met IKO-pro quick primer en de voorgeschreven droogtijd in acht nemen.
Aluminium daktrimprofielen voorsmeren met IKO-pro quick primer en de voorgeschreven droogtijd in acht nemen.

.01 PLAT DAK
- Alle platte daken

33.31.10-b BAANVORMIGE DAKBEDEKKING, VOORBEHANDELING ONDERGROND

0. VOORBEWERKING NIEUWE DAKEN
- De dakvloer goed schoonvegen en ontdoen van losse vervuiling.

.01 PLAT DAK
- - Alle platte daken

33.31.20-a NAADAFWERKING/DAMPREMMENDE LAAG

0. DAMPREMMENDE LAAG DAKBEDEKKING
Los gelegd, overlap (mm): 200 afgeplakt met tape.
7. POLYETHEENFOLIE
Fabricaat: ter goedkeuring van de directie. Materiaal: **polyetheen.**
Dikte (mm): minimaal 0.2.
Breedte (mm): standaard
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen dubbelzijdig klevende tape

.01 PLAT DAK- Alle platte daken

33.31.20-b NAADAFWERKING/DAMPREMMENDE LAAG

0. DAMPREMMENDE LAAG DAKBEDEKKING
Los gelegd, overlappen gebrand.
Overlappen (mm): langs 70, dwars 100.

4. GEBITUMINEERDE POLYESTERMAT (NEN-EN 13707:2004+A2:2009)
   Gewapende bitumineuze dakbedekkingsbanen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat overeenkomstig BRL 1511-2. Fabrikant: IKO B.V.
   Type: **Profatec base**.
   Materiaal: elastomeer gemodificeerd gebitumineerde polyestermat MEC, bovenzijde fijn mineraal, onderzijde voorzien van wegbrandfolie.
   Afmetingen (bxl) (mm): 1. 000 x 10.000

Dampdiffusieweerstandsgetal (□): tenminste 20000.

.01 *PLAT DAK*
- onder de isolatie alle platte daken
.

33.32 **ISOLATIE**

33.32.14-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, HARD KUNSTSTOFSCHUIM PLAAT

0. VERWERKING DAKISOLATIEPLATEN
Mechanisch bevestigd.
- bevestigingspunten (st./plaat): overeenkomstig de richtlijnen uit het CTG.
- patroon: platen in verspringend verband, passtukken kleiner dan 300 mm uitsluitend
in de middenzone van het dakvlak, goed aaneengesloten aanbrengen.
- de berekende dikte van de afschotisolatie
aanpassen aan het werkelijke afschot en de
plaats van de hemelwaterafvoeren.

1. DAKISOLATIE, PIR-SCHUIMPLAAT (NEN EN 13165:2012+A1:2015)
Fabrikant: n.t.b. B.V. Type:
n.t.b.
Warmteweerstand (m².K/W): gemiddeld >6,5 voor gehele dakopbouw.
Plaatlengte (mm) (NEN-EN 822): 1200.
Plaatbreedte (mm) (NEN-EN 822): 1200.
Materiaal: polyisocyanuraatschuim.
Cachering: Tri-ply gasdicht meerlagen complex.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen: overeenkomstig de bevestiging van de dakbedekking.
Begaanbaarheidsklasse (BRL 1309): C.
Brandklasse: Euroklasse E / General
Brandklasse: Euroklasse B / End-use.

.01 *PLAT DAK*
- de isolatieplaten op de dampremmende laag van het gehele (nieuw) dak; ronde en platte daken.
- de afschotisolatieplaten op de dampremmende laag t.p.v. daken met afschot.

33.33 **BITUMINEUZE DAKBEDEKKINGEN**

33.33.14-a BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, MECHANISCH BEVESTIGD

0. BIT. DAKBEDEKKINGSSYS., MECH. BEVESTIGD (NPR 6708:2019)
Ondergrond: geprofileerde
staalplaat
Dakbedekkingsysteem:
tweelaags
Onderlaag:
- mechanisch bevestigd.
overlap (mm): 70 langsoverlap en 100 bij de dwarsoverlap.
Toplaag:
- volledig gekleefd.
overlap (mm): 70 langsoverlap en 100 bij de dwarsoverlap.
Gesloten dakbedekkingssystemen moeten zijn aangebracht
met inachtneming van brandveilig werken aan daken conform
NEN 6050:2009.

6. GEBITUMINEERD GLASVLIES (NEN-EN 13970:2004+A1:2006)
Gewapende bitumineuze dakbedekkingsbanen leveren onder
KOMO-attest-met-productcertificaat overeenkomstig BRL
1511-2. Fabrikant: IKO b.v.
Type: : Armourbase 25.
Materiaal: gebitumineerd glasvlies MEC, code 240 P 14.

7. GEBITUMINEERDE POLYESTERMAT (NEN-EN 13707:2004+A2:2009)
Gewapende bitumineuze dakbedekkingsbanen leveren onder
KOMO-attest-met-productcertificaat overeenkomstig BRL
1511-2. Fabrikant: IKO b.v.
Type: Awaplan Super S.
Materiaal: SBS gemodificeerde gebitumineerde polyestermat MEC,
code 360 K 14.

Nominale dikte (mm) (NEN-EN 1849-1): 4,5 mm.
Kleur: zwart.
Inlage : 250 grams polyestermat.
Toebehoren:
Lage temp. flexib. (grad. C) <= -30
- na 3.024 uur veroud. (grad. C) -
25 Vloeiweerstand (grad. C) >=
+110
- bevestigingsmiddelen.

.01 PLAT DAK
- Alle platte daken

33.35 DAKDETAILS

33.35.11-a BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

0. BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKRAND
Systeemopbouw:
- detail overeenkomstig de geharmoniseerde VB-details van VEBIDAK/BDA.

4. POLYESTERMAT GEWAPENDE DAKBAAN (BRL 1511-2+W05)
Fabrikaat: IKO
B.V. Type:
Armourpol.
Materiaal: gebitumineerde polyestermat MEC,bovenzijde fijn mineraal, onderzijde voorzienvan wegbrandfolie.
Met polyester gewapende dakbanen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.
CTG-024.

5. SBS DAKBAAN (BRL 1511-2+W05)
Fabrikaat: IKO B.V.
Type: Awaplan Super S gemineraliseerd.
Materiaalsoort: gemineraliseerd elastomeergemodificeerd gebitumineerde polyestermat,bovenzijde gemineraliseerd, onderzijde voorzienvan wegbrandfolie.
Kleur: donker grijs.
- bevestigingsmiddelen.
SBS dakbanen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat. CTG 500.

.01 DAKRAND
- op alle onderdelen met een dakrand als op tekening is aangegeven.

33.35.11-b BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

0. BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, OPSTAND
Systeemopbouw:
- detail overeenkomstig de geharmoniseerde VB-details van VEBIDAK/BDA.

4. POLYESTERMAT GEWAPENDE DAKBAAN (BRL 1511-2+W05)
Fabrikaat: IKO
B.V. Type:
Armourpol.
Materiaal: gebitumineerde polyestermat MEC,bovenzijde fijn mineraal, onderzijde voorzien van wegbrandfolie.
Met polyester gewapende dakbanen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.
CTG-024.

5. SBS DAKBAAN (BRL 1511-2+W05)
Fabrikaat: IKO B.V.
Type: Awaplan Super S gemineraliseerd.
Materiaalsoort: gemineraliseerd elastomeergemodificeerd gebitumineerde polyestermat,bovenzijde gemineraliseerd, onderzijde voorzien van wegbrandfolie.
Kleur: donker grijs.
- bevestigingsmiddelen.
SBS dakbanen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat. CTG 500.

.01 DAKOPSTAND
- op de dakopstanden als op tekening is aangegeven.

33.35.11-c BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

0. BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DOORVOER
Systeemopbouw:
- detail overeenkomstig de geharmoniseerde VB-details van VEBIDAK/BDA.

5. SBS DAKBAAN (BRL 1511-2+W05)
Fabrikaat: IKO B.V.
Type: Awaplan Super S gemineraliseerd.
Materiaalsoort: gemineraliseerd elastomeergemodificeerd gebitumineerde polyestermat,bovenzijde gemineraliseerd, onderzijde voorzienvan wegbrandfolie.
Kleur: donker grijs.
- bevestigingsmiddelen.
SBS dakbanen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat. CTG 500.

.01 *DOORVOEREN*
- hemelwaterafvoeren, noodoverlopen en ontluchtingen op het nieuwe dak als op tekening is aangegeven.

33.35.11-d BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

0. BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DOORVOER
Systeemopbouw:
- detail overeenkomstig de geharmoniseerde VB-details van VEBIDAK/BDA.

5. SBS DAKBAAN (BRL 1511-2+W05)
Fabrikaat: IKO B.V.
Type: Awaplan Super S gemineraliseerd.
Materiaalsoort: gemineraliseerd elastomeergemodificeerd gebitumineerde polyestermat,bovenzijde gemineraliseerd, onderzijde voorzien van wegbrandfolie.
Kleur: donker grijs.
- bevestigingsmiddelen.
SBS dakbanen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat. CTG 500.

.01 *OPSTAND*
- op alle doorvoeren voorzien van opstand als op tekening is aangegeven.

33.35.11-e BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

0. BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, COMPARTIMENTERING
Systeemopbouw:
- detail overeenkomstig de geharmoniseerde VB-details van VEBIDAK/BDA.

4. POLYESTERMAT GEWAPENDE DAKBAAN (BRL 1511-2+W05)
Fabrikaat: IKO
B.V. Type:
Armourpol.
Materiaal: gebitumineerde polyestermat MEC,bovenzijde fijn mineraal, onderzijde voorzien van wegbrandfolie.
Met polyester gewapende dakbanen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.
CTG-500.

.01 *PLAT DAK*
- de compartimentering van de dakisolatie met een maximum dagproductie van 200 m².

33.35.11-g BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

0. BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, COMPARTIMENTERING
Systeemopbouw:
- detail overeenkomstig de geharmoniseerde VB-details van VEBIDAK/BDA.

4. GEBITUMINEERDE POLYESTERMAT (NEN-EN 13707:2004+A2:2009)
Gewapende bitumineuze dakbedekkingsbanen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat overeenkomstig BRL 1511-2. Fabrikant: IKO B.V.
Type: Profatec base.
Materiaal: gemodificeerd gebitumineerde polyestermat MEC Met polyestermat gewapende dakbanen leveren onder

KOMO-productcertificaat.

.01 PLAT DAK
- compartimenteren in overeenstemming met de directievoering.

33.36 GROENDAKSYSTEMEN HELLEND DAK

0. BETREFT

Het leveren en aanbrengen van een extensief hellend sedumdaksysteem geschikt voor dakhellingen van 10° tot 30°, inclusief complete waterdichte dakopbouw, anti-afschuifsysteem en vegetatielaag.

01. SYSTEEM

- Systeemleverancier: Sempergreen of gelijkwaardig.
- Type: lichtgewicht hellend sedumdaksysteem.
- Toepassing op hellende daken met een dakhelling van 10°-30°.
- Systeem inclusief anti-afschuifvoorzieningen conform voorschriften fabrikant.

02. ONDERGROND

- Constructieve dakvloer conform tekeningen constructeur.
- Ondergrond droog, vlak, schoon en voldoende draagkrachtig.

03. DAMPREMMENDE LAAG

- Zelfklevende dampremmende folie PE/ALU.
- Naden luchtdicht afgewerkt.

04. THERMISCHE ISOLATIE

- PIR dakisolatie.
- Minimale druksterkte 150 kPa.
- Rc-waarde conform Bbl/BENG.
- Mechanisch bevestigd conform windlastberekening.

05. DAKBEDEKKING

- Tweelaags SBS-gemodificeerd bitumineus dakbedekkingssysteem.
- Onderlaag:
- SBS-gemodificeerde onderbaan.
- Polyestergewapend.
- Toplaag:
- Wortelwerende SBS-toplaag.
- Gemineraliseerde afwerking.
- Volledig thermisch gelast.
- Dakbedekking wortelwerend conform FLL-richtlijn.

06. BESCHERMLAAG

- Bescherm- en scheidingsvlies op dakbedekking.

07. DRAINAGE- EN WATERBUFFERLAAG

- Sempergreen drainage-/waterbufferlaag geschikt voor hellende toepassingen.

08. ANTI-AFSCHUIFSYSTEEM

- Aluminium of kunststof anti-afschuifprofielen.
- Mechanisch bevestigd aan dragende constructie.
- Positionering conform hellingshoek en systeemleverancier.
- Extra borging toepassen bij dakhellingen >15°.

09. FILTERVLIES
- Waterdoorlatend filtervlies.
- Voorkomt uitspoeling van fijne substraatdelen.

10. SUBSTRAAT
- Extensief lichtgewicht sedumsubstraat.
- Dikte ca. 60-80 mm.
- Verzadigd gewicht afgestemd op constructieberekening.

11. VEGETATIELAAG
- Voorgekweekte Sempergreen sedummatten.
- Minimaal 6-8 soorten sedum.
- Vegetatiemat volledig gesloten geleverd.
- Direct na aanleg minimaal 95% bedekkingsgraad.

12. RAND- EN DETAILAFWERKINGEN
- Grindstroken langs dakranden en opstanden.
- Inspectiestrook rondom hemelwaterafvoeren.
- Dakranden uitvoeren conform systeemdetails.
- Opstanden minimaal 150 mm boven vegetatieniveau.

13. HEMELWATERAFVOEREN
- Vrij inspecteerbaar uitvoeren.
- Bladvangers toepassen.

14. BRANDVEILIGHEID
- Brandwerende scheidingsstroken conform geldende richtlijnen.
- Uitvoering conform eisen verzekeraar en Bbl.

15. KWALITEITSEISEN
- Uitvoering conform richtlijnen Sempergreen.
- Dakbedekking uitvoeren conform Vakrichtlijn Gesloten Dakbedekkingssystemen.
- Toepassing van gecertificeerde materialen.
- Verwerking door erkend dakdekkers-/groendakbedrijf.

16. GARANTIE
- 10 jaar waterdichtheidsgarantie dakbedekking.
- 10 jaar systeemgarantie groendaksysteem.

17. ONDERHOUD
- Inclusief onderhoudsadvies.
- Minimaal twee inspecties per jaar gedurende onderhoudsperiode.
- Bemesting volgens voorschriften systeemleverancier.

0.1 - t.p.v. alle ronde schaaldaken

33.38 OP TE NEMEN ONDERDELEN, BAANVORMIGE DAKBEDEKKINGEN

33.38.11-a DAKRANDPROFIEL

0. METALEN DAKRANDPROFIEL
Fabricaat: Alcoa Bouw
Groep. Type: :
druipprofiel.
Materiaal: : Aluminium legering.
Profielhoogte (mm): 90.
Profielbreedte (mm): 500.
Lengte (mm): volgens
tekening. Hulpstukken:
- gelaste inwendige hoek.
- gelaste uitwendige hoek.
- verbindingsstuk.
- klembeug
els.
Toebehoren
:
- bevestigingsmiddelen
- kit (naden).
- cellenband.

.01 DAKRAND
- het aluminium dakrandprofiel van het nieuwe dak.
- zoals op tekening aangegeven.

33.38.21-a BALLAST/DAKAANKLEDING, BETONTEGEL

0. BALLAST/DAKAANKLEDING, TEGELS
Losliggend op (in hoogte verstelbare) tegeldragers.
1. BETONTEGEL (NEN-EN 1339:2003+C1:2006)
Fabricaat: Zoontjens Beton B.V.
Type: Dreentegel
Lengte (mm): 300.
Breedte (mm): 300.
Dikte (mm): 40.
Kleur: standaard
grijs. Toebehoren:
- ZB plakzegels onder alle tegels indien niet
anders vermeld.

.01 PLAT DAK
- dakranden, looppaden / markering veilige zone en ter plaatse van de luchtbehandelingskast op het nieuwe dak als op tekening aangegeven.

33.38.23-a BALLAST/DAKAANKLEDING, GRIND

0. BALLAST/DAKAANKLEDING, GRIND
Laagdikte (mm): volgens berekening constructeur
uitgaande van 0 tot 3cm volgens tekening en/of
opgave constructeur Losliggend **ballastgrind.**
Ballastlaag van dakgrind en betontegels conform
NEN6702, NEN 6707, SBR-brochure 465.00 en NPR
6708.
1. DAKGRIND
Gewassen, gezeefd en afgerond grind:
Grindklasse (NPR 6708-06): volgens
windlastberekening Kleur: beige.

.01 PLAT DAK
- op de dakbedekking van de nieuwe platte daken.

33.38.59-a DAKDOORVOEREN EN PLAKPLATEN

0. LODEN HEMELWATERAFVOEREN
Fabrikaat: IKO B.V.
Type: stadsuitloop / recht naar beneden.
Kwaliteit lood uitloop: dik 2,20 mm (code

rood).
Diameter/Afmetingen (mm): overeenkomstig berekening.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen uit corrosievast staal.
- rubber dichtingsring (ronde afvoeren).

.01 PLAT DAK

- op de nieuwe daken als op tekening is aangegeven.

33.38.59-b DAKDOORVOEREN EN PLAKPLATEN

0. RVS NOODOVERLOPEN
Fabrikaat: ter goedkeuring directie.
Type: noodoverloop c.q. spuwer.
Materiaal: rvs.
Dikte: 1,5mm.
Diameter/Afmetingen (mm): overeenkomstig berekening constructeur, ter goedkeuring directie.
Vorm: voldoende uitstekend voor gebouw en afgeschuinde voorkant.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen uit corrosievast staal.

.01 *PLAT DAK*
- op het nieuwe dak als op tekening is aangegeven.

33.38.59-c DAKDOORVOEREN EN PLAKPLATEN

0. ALUMINIUM ONTLUCHTINGEN
Fabrikaat: IKO B.V.
Type: dubbelwandig geïsoleerd.
Aluminiumlegering (NEN-EN 573-3-94): EN WA-6063.
Diameter/Afmetingen (mm): opgave derden.
Hulpstukken: aansluitingen op standleidingen.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen uit corrosievast staal.

.01 *PLAT DAK*
- op het nieuwe dak indien op tekening aangegeven.

33.38.79-a VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN

9. VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN, ANKERPUNTEN
Fabrikaat: EuroSafe Solutions b.v.
Type: **Constant Force Anker.**
De verankering geschikt voor toepassing op gasbeton dakconstructie met dakbedekking.
Aantal verankeringspunten: volgens opgave fabrikant/ leverancier (incl. eind- en tussenankers).
Bevestigingsmethode: 4 x M8, mechanisch bevestigd.
E.e.a. conform Arbobesluit, Arbobeleidsregel 3.16 en Arbeidsinformatieblad AI-15: "Veilig werken op daken".

.01 *PLATDAK*
- de op te nemen valbeveiliging op het dak, e.e.a. zoals noodzakelijk is volgens de geldende richtlijnen.

33.87 OP TE NEMEN ONDERDELEN, DAKBEDEKKINGEN

33.87.10-a LODEN VOCHTKERINGSSTROOK, BLADLOOD

0. LOODSTROKEN/LOODVERVANGER
Het aanbrengen van loden dak-, gevel- en gootconstructies moet worden uitgevoerd door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat overeenkomstig BRL 5212-2 voert.
In het zicht blijvende stroken moeten recht op de breedte zijn afgesneden.
Stroken langer dan 1,5 m moeten zijn voorzien van felslassen.
Lassen in de stroken moeten met een overlap en een éénzijdige felskant zijn uitgevoerd.
Lengte overlap (mm): 100.
Stroken bladloodvervanger moeten aan de bevestigingszijde zijn voorzien van een felskant.
Breedte felskant (mm): 10.
1. BLADLOOD
Type: : gelijkwaardig aan loodstroken 20 kg/m².
Lengte en breedte (mm): overeenkomstig tekening. Nominale dikte (mm) (NEN-EN 12588):

2,00, rood. Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen d.m.v. loodproppen.

.01 CONSTRUCTIE
- in alle opgaand werk bovendaks vanaf plat dak tot in debuitenwand/onder kozijn aanbrengen.
- ter plaatse van dakranden en dakopstanden als op tekening is aangegeven.

34 BEGLAZING

34.00 ALGEMEEN

34.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90 MONSTER
De hierna genoemde monsters dienen ter beoordeling van de volgende, bij het monster genoemde kenmerken. Monster:
- alle omschreven glassoorten en glassamenstellingen. Aantal:
- van ieder omschreven soort, 1 monster ter grootte van ca. 0,25 m2. Beoordelingskenmerken:
- kleur.
- oppervlakte.

34.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01 TE GARANDEREN ONDERDELEN
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel:
- isolerende beglazing voor de buitenkozijnen.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 10 jaar.

34.32 GELAAGD GLAS

34.32.10-a GELAAGD GLAS, BEGLAZING MET KIT EN GLASLATTEN

0. GELAAGD GLAS (NEN-EN 14449:2005/C1:2006)
Fabricaat: Saint-Gobain Glass Solutions.
Type: **STADIP.**
Dikte (mm): te bepalen door leverancier aan de hand van de NEN 3569 en NEN-EN 1990/1991 / NEN 2608.
Vorm: vlak.
Glaskleur:
blank.

1. DRUKVEREFFENEND BEGLAZEN, SYSTEEM K
Beglaasd met (NPR 3577): elastische kit, rugvullingsmateriaal en glaslatten.
Steun-, stel- en glaslatblokjes: in de sponning gelijmd.

4. KIT
Materiaal: polysulfide.
- rugvullingsmateriaal: : volgens NPR 3577

.01 BINNENKOZIJN/-PUI
*- de glasvlakken in alle binnenkozijnen aangeduid met **'gg'**.*
- volgens kozijnstaat.

.02 BINNENDEUR
- glas in alle binnendeuren uitvoeren in gelaagd glas, 'gg' indien niet anders omschreven.

.90 GELAAGD GLAS, BEGLAZING MET KIT EN GLASLATTEN

34.32.10-b 0. BRANDWEREND GELAAGD GLAS (NEN-EN 14449:2005+C1:2006)
Fabricaat: Vetrotech Saint-Gobain.
Type: **Contraflam® Lite brandwerend EW60.**
Lengte x breedte: volgens tekeningen kozijnstaat.

Dikte: te bepalen door leverancier, conform NEN 3569 en NEN-EN 1990/1991.
Opbouw beglazing:
- sgg Contraflamlite EW 60 bestaat uit 2 sggSecurit-ruiten met een neutrale interlayer/gelkader.

Bij brand: opschuimend, tweezijdige vlambelasting met stralingsbeperking brandwering > 30 minuten WBDBO. Vorm: vlak.

UV-lichtbestendig: conform EN ISO 12543-4 Pt.
6. Glas is letselwerend conform NEN 3569, type B,C. Toebehoren:
- afdichtingsband: keramisch.
- steunblokjes:
onbrandbaar. conform testrapport.

1. DRUKVEREFFENEND BEGLAZEN, SYSTEEM K
Beglazingssysteem (NPR 3577): K, van binnen uit.
Beglaasd met (NPR 3577): elastische kit, rugvullingsmateriaal en glaslatten.
Steun-, stel- en glaslatblokjes: in de sponning gelijmd.

4. KIT
Type: neutrale siliconen, overschilderbaar.
volgens NPR 3577
Materiaal: polysulfide.
Kleur: nader te bepalen.
Schimmelwerend: beglazingssysteem K.
Toebehoren:
- voorstrijk-/hechtmiddel:

.01 BINNENKOZIJN/-PUI
- glas in de 30 min. Nieuwe brandwerende binnenkozijnen, zoals op kozijnstaat aangegeven met 'bb'.

.02 BINNENDEUR
- glas in de nieuwe 30 min. brandwerende binnendeuren, zoals op kozijnstaat aangegeven.

34.33 MEERBLADIG ISOLEREND GLAS

34.33.20-a GLAS MEERBLADIG ISOLEREND

BEGLAZING MET BEGLAZINGSPROFIELEN

0. MEERBLADIG ISOLEREND GLAS (NEN-EN 1279-5:2005+A2:2010)
Fabricaat: Saint-Gobain Glass.
Type: **SGG Climatop XN.**
Randverbinding: tweevoudig gekit met metalen binnenbuis als afstandhouder. Droogmiddel in de afstandhouder opgenomen.
Samenstelling:
- buitenruit: SGG Planitherm XN.
- spouw: argon 15mm.
- middenruit: SGG Planiclear.
- spouw: argon 15mm.
- binnenruit: SGG Planitherm XN.

Glasdikte: te bepalen door de leverancier conform NEN 3569 (letselwering), NEN 2608 (windlast) en NEN-EN 1990/1991 (constructieve veiligheid).
Kleur: neutraal.
Warmtedoorgangscoëfficiënt (W/(m².K)) (NEN-EN 673): 1,2
Zontoetreding (%) (NEN-EN 410): 59
Isolerende beglazing leveren onder KOMO-productcertificaat.

1. BEGLAZEN MET RAAMRUBBERS
Beglazingssysteem: van binnen uit.
Beglaasd met: met beglazingssysteemprofiel, volgens opgave leverancier.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI
*- alle glasvlakken in de buitenkozijnen / vliesgevels (aangeduid met **ig**), indien niet anders omschreven.*

34.33.20-b MEERBLADIG ISOLEREND GLAS
BEGLAZING MET BEGLAZINGSPROFIELEN

0. MEERBLADIG ISOLEREND GLAS (NEN-EN 1279-5:2005+A2:2010)
Fabricaat: Saint-Gobain Glass.
Type: **SGG Climatop XN**
STADIP.
Randverbinding: tweevoudig gekit met metalen binnenbuis als afstandhouder. Droogmiddel in de afstandhouder opgenomen.
Samenstelling:
- buitenruit: SGG Planitherm XN.
- spouw: argon 15mm.
- middenruit: SGG Planiclear.
- spouw: argon 15mm.
- binnenruit: SGG STADIP Planitherm XN.

Glasdikte: te bepalen door de leverancier conform NEN 3569 (letselwering), NEN 2608 (windlast) en NEN-EN 1990/1991 (constructieve veiligheid).

Kleur: neutraal.
Warmtedoorgangscoëfficiënt (W/(m².K)) (NEN-EN 673): 1,1.
Zontoetreding (%) (NEN-EN 410): 59.

1. BEGLAZEN MET RAAMRUBBERS
   Beglazingssysteem: van binnen uit.
   Beglaasd met: met beglazingssysteemprofiel, volgens opgave leverancier.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI
*- alle glasvlakken in de aluminium buitenkozijnen / vliesgevels (aangeduid met **igg**), indien niet anders omschreven.*

34.33.20-c MEERBLADIG ISOLEREND GLAS
BEGLAZING MET BEGLAZINGSPROFIELEN

0. BRANDWEREND MEERBLADIG GLAS (NEN-EN 1279-5+A2:2010)
   Fabricaat: Vertrotech Saint-Gobain-Glass.
   Type: **SGG Climaplus Ultra N Contraflamelite 30.**
   Randverbinding: tweevoudig gekit met aluminium buisprofiel als afstandhouder. Droogmiddel in de afstandhouder opgenomen
   Samenstelling:
   - buitenruit: sggPlanitherm Ultra N.
   - spouw: argon 15mm.
   - binnenruit: SGG CONTRAFLAMLITE EW 30 bestaat uit 2 sggSecurit-ruiten met een neutrale interlayer/gelkader Coating: op zijde 2.
   Bij brand: Opschuimend , tweezijdige vlambelasting met stralingsbeperking brandwering > 30 minuten WBDBO.
   Glasdikte: te bepalen door leverancier conform NEN 2608 deel 2, NEN 3569 (veiligheidsbeglazing) en NEN-EN 1990/1991 (Constructieve veiligheid).
   Warmtedoorgangscoëfficiënt (W/(m².K)) (NEN-EN 673): 1,1.
   Zontoetreding (%) (NEN-EN 410): 63.
   UV-lichtbestendig: conform EN ISO 12543-4 Pt. 6.
   Glas is letselwerend conform NEN 3569, type B, C.
1. BEGLAZEN MET RAAMRUBBERS
   Beglazingssysteem: van binnen uit.
   Beglaasd met: met beglazingssysteemprofiel, volgens opgave leverancier.
   Conform testrappport, niet-brandbare steunblokjes, keramisch afdichtingsband.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI
*- de 30 min. brandwerende beglazing in de buitenkozijnen (aangeduid met b**igg**).*

34.33.20-d ZONWERENDE DUBBELE ISOLERENDE VEILIGHEIDS BEGLAZING

Onderdeel: Glas en beglazing – isolerende veiligheidsbeglazing

Zonwerende beglazing in daklichten en dakramen

- 1. Algemene omschrijving

Het leveren en aanbrengen van zonwerende, thermisch isolerende dubbele beglazing (HR++) in daklichten, lichtstraten en dakramen, inclusief alle benodigde beglazingsmaterialen, afdichtingen, steunblokjes, glaslatten en overige hulpstukken.
De beglazing dient geschikt te zijn voor toepassing in hellende en nagenoeg horizontale dakvlakken en moet voldoen aan de geldende eisen ten aanzien van veiligheid, thermische isolatie, zonwering, lichttoetreding en duurzaamheid.

- 2. Type beglazing
- Soort: Zonwerende HR++ isolerende veiligheidsbeglazing.
- Samenstelling: Buitenruit: thermisch gehard veiligheidsglas, waar noodzakelijk uitgevoerd als heat- soak-tested glas.
- Spouw: gevuld met argongas.
- Binnenruit: gelaagd veiligheidsglas, geschikt voor bovenhoofdsbeglazing.
  Zonwerende coating: selectieve zonwerende coating, aangebracht op een daarvoor geschikte glaspositie.
- Randafdichting: duurzame, thermisch verbeterde warm-edge afstandhouder.
  De definitieve glasopbouw en glasdikten worden vastgesteld op basis van de ruitafmetingen, dakhelling, oplegging en optredende belastingen.

- 3. Thermische eigenschappen
  Warmtedoorgangscoëfficiënt beglazing: Ug ≤ 1,1 W/(m²K), bepaald volgens NEN-EN 673.
- Zontoetredingsfactor: g ≤ 0,35, bepaald volgens NEN-EN 410.
- Lichttransmissie: LT ≥ 50%, bepaald volgens NEN-EN 410.
- Spouwvulling: argon.
- Randafdichting: warm-edge.
  De beglazing dient een goede balans te bieden tussen beperking van zonnewarmte en voldoende natuurlijke daglichttoetreding.

- 4. Veiligheid en sterkte
  De beglazing uitvoeren als veiligheidsglas, geschikt voor toepassing boven verblijfsruimten.
- De glasopbouw bepalen overeenkomstig:
- NEN 2608: constructieve veiligheid van glas.
- NEN 3569: veiligheidsbeglazing in gebouwen, voor zover van toepassing.
- NEN-EN 12150: thermisch gehard

veiligheidsglas.
- NEN-EN 14449: gelaagd veiligheidsglas.
- NEN-EN 1279: isolatieglas.
- De binnenruit uitvoeren als gelaagd veiligheidsglas met voldoende restdraagvermogen en scherfbindende eigenschappen.
- De buitenruit dimensioneren op windbelasting, sneeuwbelasting, eigen gewicht en overige toepasselijke belastingen.

- 5. Zonwerende eigenschappen

De zonwerende coating dient de directe zonnewarmtetoetreding te beperken zonder onaanvaardbare vermindering van de daglichtkwaliteit.
- De beglazing uitvoeren met:
- Neutraal kleurbeeld.
- Beperkte spiegeling.
- Hoge selectiviteit tussen lichttransmissie en zontoetredingsfactor.
- Gelijkmatige kleur en reflectie over alle glasvlakken.

De leverancier dient de waarden voor Ug, g en LT vooraf met productdocumentatie aan te tonen.

- 6. Montage en afdichting

De beglazing aanbrengen volgens de voorschriften van de glasleverancier en het betreffende daklicht- of dakraamsysteem.
- Beglazing aanbrengen op geschikte steun- en stelblokjes.
- Glasranden beschermen tegen blijvende vochtbelasting.

Beglazingsrubbers en afdichtingsmaterialen geschikt voor de betreffende dakhelling en glasopbouw.
Constructie voorzien van voldoende waterafvoer en ventilatie van de glasranden, voor zover vereist door het beglazingssysteem.

Voorkomen van ongeoorloofde spanningen door temperatuurverschillen en constructieve vervormingen.
- Beglazing inclusief alle noodzakelijke bevestigings- en afdichtingsvoorzieningen.

- 7. Kwaliteit en oplevering
- Voor uitvoering de volgende gegevens ter goedkeuring overleggen:
- Glasopbouw en glasdikten.
- Ug-waarde.
- g-waarde.
- Lichttransmissie.
- Glassterkteberekening.
- Veiligheidsclassificatie.
- Product- en garantieverklaringen.

De beglazing vrij van beschadigingen, condensatie tussen de glasbladen en zichtbare fabricagegebreken opleveren.

- 8. Meting en verrekening
- Meeteenheid: m² beglazing.
  Inbegrepen zijn levering, transport, montage, beglazingsmaterialen, steunblokjes, afdichtingen en alle voor een complete uitvoering benodigde hulpstukken.

De beglazing in alle daklichten en dakramen

35 NATUUR- EN KUNSTSTEEN

35.00 ALGEMEEN

35.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90 MONSTER TER BEOORDELING
Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:
- binnen- en buitendorpels.

35.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01 TE GARANDEREN ONDERDELEN
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel: alle natuursteenwerken.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 10 jaar.

35.35 NATUURSTEEN DORPELS EN NEUTEN

35.35.10-a NATUURSTENEN DORPEL/NEUT

0. NATUURSTEEN DORPEL
Fabrikant: ter goedkeuring van de directie
Type: buitendorpel.
Vorm: geschikt voor rolstoelgebruik.
Afmeting: volgens tekening.
Lengte: volgens tekening.
Benaming steensoort (NEN-EN 12440): : belgisch hardsteen, arduin.
Oppervlaktebehandeling: gezoet.
- kitwerk lang aansluitingen metselwerk. Te verstrekken gegevens:
- van de natuursteen een bewijs van herkomst.

5. CEMENTGEBONDEN ZETMORTEL (C) (NEN-EN 12004:2007+A1:2012)
Samenstelling:
- volgens voorschriften leverancier natuursteen.
Bindmiddel, cement (CEM I) (NEN-EN 197-1:2011):

.01 DORPEL/NEUT, BINNENWANDOPENING
- de natuurstenen dorpels onder de buitenkozijnen/deuren tot maaiveldniveau.
- e.e.a. zoals op tekening aangegeven.

35.35.10-b NATUURSTENEN DORPEL/NEUT

0. NATUURSTEEN DORPEL
Fabrikant: ter goedkeuring van de directie. Type: binnendorpel.
Vorm: geschikt voor rolstoelgebruik.
Lengte (mm): ter breedte kozijn, doorlopend onder stijlen.
Breedte (mm): 114.
Dikte (mm): 20.

Oppervlaktebehandeling:
gepolijst. Steensoort: hardsteen
(N 530-53). Te verstrekken
gegevens:
- van de natuursteen een bewijs van herkomst.

5. CEMENTGEBONDEN ZETMORTEL (C) (NEN-EN 12004:2007+A1:2012)
Samenstelling:
- volgens voorschriften leverancier natuursteen.

.01 DORPEL/NEUT, BINNENWANDOPENING
*De hardstenen dorpels onder de binnenkozijnen op tekening aangegeven met **nd**.*
- e.e.a. zoals op tekening aangegeven.

35.34 NATUURSTEEN BLOKKEN, PLATEN EN BANDEN

35.34.10-a NATUURSTEEN BLOK/PLAAT

0. NATUURSTEEN VENSTERBANK
Leverancier: Nibo Stone. Type:
Vensterbank recht en rond.
Steensoort: hardsteen blauwgrijs. Vorm:
rechthoekig.
Breedte: muurbreedte. Overstek 20mm.
Dikte (mm): 20.
Oppervlaktebehandeling: gezoet.
Toebehoren:
bevestigingsmiddelen, specie. Te
verstrekken gegevens:
- van de natuursteen een bewijs van herkomst.

4. ZETMORTEL, CEMENTGEBONDEN
Samenstelling
- volgens voorschriften leverancier natuursteen.
Bindmiddel, cement (NEN-EN 197-1-11): CEM I.
Voegbreedte: 3mm.
- vensterbanken bij aansluitingen van muren afkitten.

.01 VENSTERBANK
- de muurafdekker op vensterbanken t.p.v. nieuwe kozijnen

35.35.10-b NATUURSTENEN GEVELBEKLEDING

0. NATUURSTEEN GEVELPLAAT
Fabrikant: ter goedkeuring van de
directie. Type: Belgische Blauwe
Hardsteen (Petit Granit)
Lengte (mm): gelijkmatige vlakverdeling maken met
breedte maximaal 800mm en hoogte maximaal 800mm
Dikte (mm): 30.
Oppervlaktebehandeling:
gebouchardeerd
Steensoort: hardsteen (N 530-53). : Belgische Blauwe
Hardsteen (Petit Granit)
Naden ingevoegd in kleur
gebouchardeerde harsteen.
Te verstrekken gegevens:
- van de natuursteen een bewijs van herkomst.

5. CEMENTGEBONDEN ZETMORTEL (C) (NEN-EN 12004:2007+A1:2012)
Samenstelling:
- volgens voorschriften leverancier natuursteen.

.01 GEVELAFWERKING
De hardstenen platen t.p.v. de entrees van het gezondheidscentrum volgens tekenin

36 VOEGVULLING

36.00 ALGEMEEN

36.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

90 MONSTER TER BEOORDELING
Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:
- het kitwerk.

36.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01 TE GARANDEREN ONDERDELEN
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel: alle kitwerken.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 3 jaar.

36.30 VOEGVULLINGEN MET KIT

36.30.10-a VOEGVULLING MET AFDICHTINGSKIT

0. VOEGVULLING MET KIT
Voegvulling met elastische kit aanbrengen onder KOMO-procescertificaat overeenkomstig BRL 2804-2 'Het aanbrengen van producten voor luchtdicht bouwen'.
Voegranden:
- voorbehandeling hechtvlakken: gereinigd en voorgestreken.
- voegoppervlak: gelijk met aansluitende constructie.
De vochtigheid van de hechtingsvlakken waarop kit moet zijn aangebracht mag niet meer zijn dan:
- voor hout: 17%.
- voor beton: 6%.
De temperatuur van de hechtingsvlakken moet min 3□ Celcius boven het dauwpunt zijn.

4. VLOERDICHTINGSKIT (NEN-EN 15651-4:2012)
Fabricaat: Bloem Sealants BV.
Type: **Quadroseal**, neutrale constructiesiliconen voor gevels, sanitair en natuursteen.
Vloerdichtingskit (PW-klasse):
20LM. Kleur: transparant-grijs.
Voegafmeting (bxd) (mm):8x6.
Eigenschappen:
- schimmelwerend.
- verwerkingstemperatuur (□C): van +5 tot +35.
- temperatuurbestendigheid (□C): van -40 tot +140.
- E-modulus (N/mm2):
0,3. Toebehoren:
- voorstrijk-/hechtmiddel: P81.
- rugvullingsmateriaal: Bencoseal PE-rondschuim.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN
- de kitvoegen bij aansluitingen haakse hoeken wandtegels op verschillende materialen.
- de kitvoegen t.p.v. overgang vloer/wandtegels.
- de kitvoegen rondom de kabels, leidingen en kanalen.
- de kitvoegen rondom de aftimmeringen van de sparingen.
- de kitvoegen tussen sanitair en tegelwerk (wastafels, toiletten, etc.).
- de kitvoeg tussen werkblad aanrecht en tegelwerk.

36.40 VOEGVULLINGEN MET SCHUIMBAND

36.40.10-a VOEGVULLING MET SCHUIMBAND

0. VOEGVULLING MET SCHUIMBAND
- voorbehandeling hechtvlakken: gereinigd.
- voegoppervlak: terugliggend 2 mm.

4. GEIMPREGNEERDE SCHUIMBAND (NEN 3413)
Fabricaat: Comprifalt.
Materiaal: **Prontoband Super.**
Afmeting(en): afhankelijk van voegbreedte in overleg met leverancier.

.01 BUITENWAND
- de dilatatievoegen in het buitenmetselwerk (volgens richtlijnen KNB).

37 NA-ISOLATIE

37.00 ALGEMEEN

37.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90 STELPOST
ISOLATIE
Voor het leveren van materialen en het aanbrengen van evt. onvoorziene isolatie werkzaamheden een extra stelpost op te nemen groot: € 2000,00 excl. btw.

37.60 ISOLATIEDEKLAGEN, TER PLAATSE GEVORMD

37.60.10-a ISOLATIEWERK, TER PLAATSE GEVORMDE ISOLATIE KUNSTSTOFSCHUIM SPRAY

0. SCHUIMLAAG, TER PLAATSE GEVORMDE ISOLATIE
Verwerking:
- volgens voorschriften fabrikant.

1. PUR-SCHUIM SPRAY
Materiaal: Polyurethaanschuim, CFK vrij.

.01 *BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN*
- t.b.v. het afdichten van alle spleten, kieren, naden en doorvoeringen.
- tussen metselwerk en vloeren c.q. stalen balken.
- tussen metselwerk en houten balken/dakplaten.
- op alle te isoleren plaatsen waar geen vormvast isolatiemateriaal kan worden toegepast, ter voorkoming van koudebruggen en ter verkrijging van een volledige afsluiting.

37.60.10-b ISOLATIEWERK, TER PLAATSE GEVORMDE ISOLATIE KUNSTSTOFSCHUIM SPRAY

0. SCHUIMLAAG, TER PLAATSE GEVORMDE ISOLATIE
Verwerking:
- volgens voorschriften fabrikant.

1. KUNSTSTOFSCHUIM SPRAY

.01 *BRANDWERENDE PUR*
- rondom alle doorvoeringen t.p.v. brandscheidingen.

38 GEVELSCHERMEN

38.00 ALGEMEEN

38.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01 TE GARANDEREN ONDERDELEN
Onderdeel: buitenzonwering.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 5 jaar.

38.30 BEWEEGBARE SCHERMEN, BUITEN

38.30.20-a ROLSCHERM **VERVANGEN**

0. ROLSCHERM BUITEN (NEN-EN 13561:2004+A1:2008)
Fabricaat: DELTA og
Type: **verticale windvaste glasvezelscherm "SCREEN"**.
Schermbreedte (mm): breedte kozijn, zoals aangegeven op tekening (geen screens t.p.v. deuren).
Schermhoogte (mm): vanaf bovenkant kozijn tot vloer. Materiaal:
Kap: geextrudeerd aluminium dikte 1,8 mm. met revisiedeksel en aluminium kopschotten 3 mm. dik gemoffeld in RAL kleur buitenkozijnen.
Onderlijst: geextrudeerd aluminium profiel 40x20x1,8 mm. gemoffeld in RAL kleur buitenkozijnen.
Geleiding: geextrudeerde aluminium U-vormige 20x30x20x1,8 mm. gemoffeld in RAL kleur buitenkozijnen.
Afwerking:
Doek: glasvezel serge 525 gr/m2 in kleur conform bestaand, boven en onderzijde voorzien van profilering.
Bediening:
- electrisch.
-monocommando met veegschakelaar.
Koppeling schermen: in nader overleg met leverancier. Toebehoren:
- bevestigingsmiddel(en):

4. STELWERK AFBOUW
Bevestigingswijze: tussen betimmeringen boven kozijn. Daar waar betimmering ontbreekt: op de bovendorpel.

.01 BUITENZONWERING/GEVELSCHERM
- Alle screens vervangen conform bestaande screens , electrisch per ruimte te bedienen en met veegchakelaar in het gehele pand te bedienen

38.30.30-a UITVALSCHERM AANBRENGEN

1. UITVALZONNESCHERM
Het leveren en bedrijfsklaar monteren van elektrisch bediende uitvalzonneschermen aan de buitenzijde van de gevel.
Type: uitvalzonnescherm met aluminium omkasting en uitvalarmen.
Afmetingen: volgens geveltekeningen.
Aluminium onderdelen: gepoedercoat, RAL-kleur volgens opgave architect.
Zonweringsdoek: UV-bestendig, weerbestendig en kleurecht.
Kleur doek: volgens keuze architect.
Uitvalhoek: instelbaar.
Bevestiging aan de achterliggende draagconstructie, inclusief alle benodigde consoles en bevestigingsmiddelen.
Windweerstand overeenkomstig NEN-EN 13561.

2. ELEKTRISCHE BEDIENING

Elektrische buismotor, 230 V.
Automatische bediening via zonlichtsensor en windschakeling.
Aanvullende handmatige bediening door middel van wandschakelaar.
Instelbare eindstanden.
Inclusief alle benodigde bekabeling, besturing en aansluitingen.

3. AUTOMATISCHE ZONLICHTSENSOR
Automatisch uitrollen van de zonneschermen bij overschrijding van een instelbare zonlichtintensiteit.
Automatisch intrekken bij onderschrijding van de ingestelde zonlichtintensiteit.
Instelbare schakeldrempels en vertragingstijden ter voorkoming van onnodig schakelen bij wisselende bewolking.
Zonlichtsensor geschikt voor buitenmontage en afgestemd op de betreffende geveloriëntatie.

4. AUTOMATISCHE WINDSCHAKELING
Automatische windbeveiliging door middel van een windmeter met instelbare windschakelaar.
Automatisch volledig intrekken van de zonneschermen bij overschrijding van de maximaal toegestane windsnelheid.
Instelling van de windgrenswaarde overeenkomstig de voorschriften van de fabrikant en de windweerstand van het toegepaste zonnescherm.
Windschakeling heeft altijd voorrang boven de zonlichtsensor en de handmatige bediening.
Bij te hoge windsnelheden wordt het uitrollen van de zonneschermen geblokkeerd.
Na het onderschrijden van de ingestelde windsnelheid en het verstrijken van een instelbare veiligheidstijd wordt de automatische zonregeling weer vrijgegeven.

5. REGELING EN BESTURING
De automatische regeling dient als volgt te functioneren:
Bij voldoende zoninstraling en veilige windsnelheid rollen de zonneschermen automatisch uit.
Bij onvoldoende zoninstraling rollen de zonneschermen automatisch in.
Bij overschrijding van de ingestelde windsnelheid rollen de zonneschermen onmiddellijk automatisch in.
Zolang de windbeveiliging actief is, blijft uitrollen geblokkeerd.
Na vrijgave van de windbeveiliging functioneert de automatische zonregeling opnieuw.
Handmatige bediening is mogelijk, met behoud van de prioriteit van de windbeveiliging.

6. MONTAGE EN OPLEVERING
Compleet leveren, monteren, aansluiten en bedrijfsklaar opleveren.
Inclusief zonlichtsensor, windsensor, regelunit, bekabeling en bevestigingsmaterialen.
Afstellen van de zonlichtsensor en windschakeling.
Beproeven van de automatische bediening en beveiligingsfuncties.
Inclusief bedienings- en onderhoudsvoorschriften.

.02 UITVALZONNESCHERM
- Uitvalzonnescherm conform tekening bij apotheekuitgifte naast ingang sport.

40 STUKADOORSWERK

40.00 ALGEMEEN

40.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

90 Stabu standaard.
Voor begrippen zie Stabu standaard.

40.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90 VOCHTGEHALTE ONDERGROND
Het vochtgehalte van de ondergrond waarop wordt gepleisterd mag niet hoger zijn dan drie gewichtsprocenten.
91 SPRONGEN, NEGGEKANTEN EN DAGZIJDEN
Sprongen, neggekanten en dagzijden van doorgangen, ramen en dergelijke moeten zijn meegepleisterd.
92 OP TE NEMEN ONDERDELEN
in het pleisterwerk op te nemen onderdelen moeten zijn vastgezet voordat de isolatie en het pleisterwerk wordt aangebracht.

40.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90 MONSTER
De hierna genoemde monsters dienen ter beoordeling van de volgende, bij het monster genoemde kenmerken,
Monster: van het stucwerk.
Beoordelingskenmerken:
- vlakheid
- oppervlaktestructuur
- stucprofielen

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 complete pleisterwerk.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode:
- 5 jaar op pleisterwerk binnen.

40.30 VOORBEHANDELEN ONDERGROND

40.30.10-a PLEISTERWERK, VOORBEHANDELING ONDERGROND

0. PLEISTERWERK, VOORBEHANDELING ONDERGROND
(Bestaande) Ondergronden geschikt maken om te stucadoren. - stof, losse delen en oneffenheden verwijderen.
een en ander volgens voorschriften leverancier.

.01 BINNENWAND
- t.b.v. alle stucadoorswerk. waarbij op tekening "st" staat omschreven

40.40 PLEISTERWERK

40.40.20-a PLEISTERWERK

0. BLAUWPLEISTERWERK (STABU STANDAARD)
Pleistersysteem (STABU Standaard, hoofdstuk 40, bijlage C): tabel 15.
Ondergrond: beton.
Pleisterlaagdikte(n) (mm): 3.
Oppervlaktebeoordelingscriteria (groep) (STABU Standaard, hoofdstuk 40, bijlage A): binnen groep 2.
Blauwpleisterwerk moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat overeenkomstig BRL 9600-04 voert.
4. HECHTMORTEL VOOR PLEISTERWERK (STABU STANDAARD)
Mortel: speciegroep overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage B.
5. PLEISTERMORTEL (BRL 4201-95)
Fabrikaat: Knauf B.V.
Type: pleistergips, kant-en-klare gipsmortel Knauf Rotband.
Mortelgroep: P IV.b1.
Bindmiddel: gips.
Pleistergips leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BINNENWAND
- alle metselwerkwanden, kalkzandsteen- en betonwanden op tekening aangeduid met 'st'.
- op alle stucwerkwanden.

40.40.50-a SPUITPLEISTERWERK

0. SPUITPLEISTERWERK
Systeem:
- incidentele reparaties en leidingssleuven.
- stucadoren/egalisatie, afhankelijk van de vlakheid van de ondergrond.
- 1 laag spuitpleister (meslaag)
- 1 laag spuitpleister (structuurlaag)
Ondergrond: : zoals uit tekening blijkt, voorbehandelen volgens voorschriften Sigma.
Oppervlaktestructuur, overeenkomstig een proefvlak van (m²): 0,5.
Oppervlaktebeoordelingscriteria (groep) (STABU Standaard, hoofdstuk 40, bijlage A): binnen groep 4.
6. SPUITPLEISTER (STABU STANDAARD)
Mortel: speciegroep overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage B.
Fabrikaat: Sigma Coatings.
Kwaliteit: overeenkomstig COT kwaliteitsomschrijving 83.00 (1989), schrobvast.

.01 BINNENWAND
- op alle metalstudwanden op tekening voorzien van 'sp'.

40.81 PROFIELEN

40.81.11-a RANDAFWERKINGSPROFIEL

0. HOEKBESCHERMINGSPROFIEL
Fabricaat: ter goedkeuring van de directie.
Materiaal: : verzinkt staal.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.

.01 BINNENWAND
- de hoekprofielen op alle uitwendige hoeken van het stucwerk (binnen).

40.81.11-b RANDAFWERKINGSPROFIEL

0. BEEINDIGINGSPROFIEL
Fabricaat: ter goedkeuring van de directie.
Materiaal: : thermisch verzinkt staal.

Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.

.01 BINNENWAND
- beëindigingsprofielen t.p.v. van alle beëindigingen stucwerk (binnen)

41 TEGELWERK

41.00 ALGEMEEN

41.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

90 STABU STANDAARD
Voor begrippen zie stabu Standaard.

41.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90 MONSTER TER BEOORDELING
Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:
Monster: wandtegels.

41.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01 TE GARANDEREN ONDERDELEN
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel:
- wandtegelwerk.
- hechting tegelwerken.
- waterdichtheid tegelwerken.
- te garanderen door: de aanemer.
- garantieperiode: 10 jaar.

41.30 VOORBEHANDELEN ONDERGROND

41.30.10-a TEGELWERK, ONDERGROND VOORSTRIJKEN

0. TEGELWERK, ONDERGROND VOORSTRIJKEN
Ondergrond: te betegelen wanden voorstrijken.
4. VOORSTRIJKMIDDEL TEGELWERK
Fabricaat: Omnicol Nederland
BV. Type: **400 Omnibind.**

.01 BINNENWAND
- de voor te strijken wanden t.b.v. het wandtegelwerk.

41.32 WANDTEGELWERK

41.32.12-a WANDTEGELWERK, GELIJMD, KERAMISCHE TEGEL

WANDTEGELWERK, GELIJMD
Ondergrond: baksteen / beton / gipsplaten. Voegbreedte (mm): i.h.w. te bepalen.
Overige specificaties:
- inbouwdozen van E-installaties etc. dienen op tegelkruizen worden aangebracht en door de tegelzetter op de juiste plaats gesteld en aangewerkt te worden.
KERAMISCHE TEGEL (NEN-EN 14411:2012)
Type: keramische wandtegel volgens kleurentekening. Afmeting: volgens afwerkstaat en kleurentekening.
Kleur: volgens kleurentekening.
Oppervlakte (klasse) (NEN-EN-ISO 10545-2): GL, geglazuurd.
4. TEGELLIJM
Fabricaat: Omnicol B.V. Type: Stabicol TP2.
STELPOST AANKOOP
Voor de wandtegels aangeduid met "t "een netto stelpost opnemen van opnemen van € 35/m2 aankoop excl. btw

.01 BINNENWAND
- de wandtegels (indien niet anders omschreven), zoals aangegeven op tekening van vloer tot plafond m.u.v.:

- uitstortgootsteen (te rekenen op 2 m2).
- aanrecht, te rekenen tot 600mm boven aanrechtblad.

41.71 VOEGWERK

41.71.10-a TEGELWERK, VOEGAFWERKING

0. TEGELWERK, VOEGAFWERKING
Voeg strak en vol gevuld:
Voorgesponsd:
Afgesponsd:
Nabevochtigd:
4. CEMENTGEBONDEN TEGELVOEGMORTEL (CG)
Fabricaat: Forbo Eurocol
BV. Type: 706 Speciaalvoeg
WD.
Samenstelling: cement en toeslagstoffen met hoog gehalte kunststof bindmiddel.
Kleur: in kleur tegel.

.01 BINNENWAND
- de wandtegels zoals vermeldt in par. 41.32.

41.71.20-a VOEGVULLING MET KIT

0. VOEGVULLING MET KIT
Voegranden:
- voorbehandeling hechtvlakken: gereinigd en voorgestreken.
- voegoppervlak: terug liggend: 6 mm.
- voor hout: 17%.
- voor beton: 6%.
De temperatuur van de hechtingsvlakken moet min 3□ Celcius boven het dauwpunt zijn.
4. SANITAIRE KIT (NEN-EN 15651-3:2012)
Fabricaat: Bloem Sealants BV.
Quadroseal, neutrale constructiesiliconen voor gevels, sanitair en natuursteen.
Materiaal (NEN-EN-ISO 11600+a11): **neutrale siliconenkit** F/G 20LM.
Kleur: afhankelijk van de kleuren van de tegels.
Voegafmeting (bxd) (mm):8x6.
Eigenschappen:
- schimmelwerend.
- verwerkingstemperatuur (□C): van +5 tot +35.
- temperatuurbestendigheid (□C): van -40 tot +140.
- E-modulus (N/mm2):
0,3. Toebehoren:
- voorstrijk-/hechtmiddel: P81.
- rugvullingsmateriaal: Bencoseal PE-rondschuim.

.01 BINNENWAND
- voegen tussen wandtegels onderling bij haakse hoeken.
- voegen tussen kozijnen en wandtegels.
- de kitvoegen bij zijaansluitingen wandtegels tegen verschillende materialen.
- de kitvoegen t.p.v. overgang vloer/wandtegels.
- de kitvoegen tussen sanitair en tegelwerk (wastafels, toiletten, etc.).
- de kitvoeg tussen werkblad aanrecht en tegelwerk.

41.83 PROFIELEN

41.83.13-a STUC-/TEGELPROFIEL

0. TEGELPROFIEL
Fabricaat: ter goedkeuring
directie. Type: ter goedkeuring
directie.
Materiaal: PVC
Kleur: wit.
Toebehoren:
- montagekit als bevestigingsmiddel.
4. STELWERK AFBOUW
Bevestigingswijze: geplakt achter tegels.

.01 BINNENSEPARATIE

- de profielen t.p.v. alle uitwendige hoeken wit wandtegelwerk, m.u.v. aansluitingen t.p.v. kozijnen (houten aftimmerl

41.93.10-a KERAMISCHE VLOERTEGELS, DUNBED VERLIJMD

0- Materiaal
- Keramische vloertegels met houtmotief licht eiken
- Formaat: 200x1200 mm. (globaal)
- Kleur en fabricaat: nader te bepalen door opdrachtgever.
- Tegels te leveren uit stelpost.
- Tegellijm: cementgebonden flexibele poederlijm, geschikt voor de ondergrond en de tegelsoort.
- Voegmortel: cementgebonden voegmortel, kleur nader te bepalen.
- Rand-, aansluit- en bewegingsvoegen conform voorschriften fabrikant en ondergrondleverancier.

- 1 - Ondergrond
- Cementgebonden afwerkvloer/dekvloer, door derden aangebracht.
- Ondergrond dient vlak, draagkrachtig, schoon en voldoende droog te zijn.

- 2 - Uitvoering
- Ondergrond inspecteren en zonodig voorbehandelen.
- Tegels dunbed verlijmen.
- Tegels in regelmatig patroon aanbrengen.
- Inclusief snijwerk, passtukken, uitsparingen en aansluitingen op bouwkundige onderdelen.
- Voegen volledig vullen en afwerken in kleur n.t.b..
- Bestaande constructieve dilataties doorzetten in het tegelwerk.
- Tegelwerk reinigen en gebruiksgereed opleveren.

- 3 - Kwaliteit
- Vlakheidsafwijking maximaal 2 mm onder een rei van 2 m.
- Geen holklinkende, beschadigde of gebroken tegels toegestaan.
- Tegelwerk vrij van lijm-, voeg- en cementsluierresten opleveren.
- Verrekening levering tegelmateriaal:

- 4- Stelpost levering keramische vloertegels: € 50,00/m² excl. btw.
- De stelpost omvat uitsluitend de levering van de tegels. Verwerking, lijm, voegwerk, hulpmaterialen, snijverlies en arbeid zijn niet in deze post opgenomen.

Ter plaatse van : *Volgens tekening en afwerkstaat*

42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN

42.00 ALGEMEEN

42.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01 TE GARANDEREN ONDERDELEN
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel: hechting en slijtvastheid dekvloeren.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 5 jaar.

42.23 VOORBEHANDELEN ONDERGROND BESTAANDE DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN

42.23.10-a DEKVLOER, VOORBEHANDELING ONDERGROND

0. DEKVLOER, VOORBEHANDELING ONDERGROND
Behandeling:
- reinigen van vloervlakken;
- opruwen, indien noodzakelijk voor een goede hechting;
- aanwerken sleuven;
- indien er een cementslikhuid aanwezig is, deze verwijderen;
- de vloeren een etmaal voor het aanbrengen van de dekvloeren goed nat maken;
- met cementpasta een "aanbrandlaag" aanbrengen, waarbij geen plassen mogen ontstaan;
- op de nog glanzende "aanbrandlaag" de aardvochtige dekvloerspecie aanbrengen;
- de betonvloeren, alsook de aanzet van nieuwe vlakken tegen een voorgaande dagproductie, moeten worden aangebrand met een mortel bestaande uit 1 volumedeel cement en 2 volumedelen zand met een toevoeging van 0,6% van het cementgewicht aan superplastificeerder op kunstharsbasis.

.01 VLOER, BINNEN
- t.b.v. het aanbrengen van de cementdekvloeren.

42.31 GEHECHTE MORTELDEKVLOEREN

42.31 GEHECHTE MORTELDEKVLOEREN

42.31.10-a GEHECHTE MORTELDEKVLOER

0. GEHECHTE MORTELDEKVLOER
Draagvloer:
betonvloeren.
Dekvloerdikte (mm):
50.
Dekvloerklasse (NEN 2741+a08): Cw20.
Vlakheidsklasse (NEN 2747): 3.

4. CEMENTGEBONDEN DEKLAAGMORTEL
Bindmiddel, cement (NEN-EN 197-1-11): CEM I 32,5 R.
Grootste korrelafmeting toeslagmateriaal 1/5 van de dekvloerdikte. Te verstrekken gegevens:
- van de cement een bewijs van oorsprong.

.01 BEGANR GROND, BINNEN
- de cementdekvloeren t.p.v. de nieuwe betonvloeren

42.40 **VLOERAFWERKINGEN**

42.40.21-a VLOERAFW. KUNSTHARSGEB. OPLOSM.VRIJ

0. VLOERAFW. KUNSTHARSGEB. OPLOSM.VRIJVLOERAFWERKING
Ondergrond: cement gebonden dekvloer.
Toelaatbare vlakheid ondervloer: volgens tabel 2a NEN 2741 Dikte (mm): gemiddeld 2
Oppervlakte structuur:
- glad.

In het werk gevormde kunststof plint toepassen:
- plinttype: holplint.
- plinthoogte (mm): 50

3. PRIMER STEENACHTIG, OPLOSMIDDELVRIJ
Fabrikant:
Eputan Type: :
SL 470 Deco
- aanbrengen basislaag Herculan ESC 4000 als primer/egalisatielaag;
- aanbrengen 2 mm gietlaag Herculan PSL Deco Bright;

- de natte gietlaag licht inspuiten met een decoratief vlokken melange;
- aanbrengen 1 rollaag Herculan PU 220 TM.

Kleur: 2 verschillende kleuren, conform bestaand.

9. VERWERKINGSVOORSCHRIFT FABRIKANT/LEVERANCIER
De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de door de fabrikant/leverancier te verstrekken systeeminformatiebladen.

.05 SECUNDAIRE VLOER, BINNEN
- de kunststofvloerafwerking zoals aangegeven op de kleurentekening.

42.40.90-a VLOERAFWERKING, VLOERAFWERKINGSMORTEL, KUNSTHARS GEBONDEN

0. VLOERAFWERKING
Ondergrond: cementdekvloer.
Laagdikte (mm) : volgens tekening.
Toelaatbare onvlakheid: NEN 2747.
Oppervlakte structuur:
- overeenkomstig een in het werk op te zetten monster, groot (m): volgens nadere opgave.

1. GIETVLOERMORTEL, KUNSTHARS GEBONDEN
Fabrikant: Unipro B.V.
Type: **Arturo PU 2060 gietvloer**.
Samenstelling: tweecomponenten, oplosmiddelvrij.
Bindmiddel: o.b.v. polyurethaanhars.
Kleur: volgens tekening kleurenschema.
-voor principe afbeelding van gietvloer met accentkleur zie onderstaande website:
http://www.arturoflooring.nl/producten/kleurenoverzicht/typo3temp/pics/farbenubersicht fe952cf1d1 roundeda33d13432c.png
Laagdikte (mm): ca. 2,0.
Laag (kg/m/mm) : 1,50.
Shore-D: 60.
Rek-bij-breuk: > 45%
Slijtvastheid (Taber) ASTM D4060 (gram): < 90 mg (getest met slijtwiel
CS 10 - gewicht 9,8 N - 1000 omwentelingen)
Toebehoren:
-Voorstrijk-/hechtmiddel: Arturo EP 6060 bouwhars (ca. 250

gr/m2).
-Voorstrijk-/hechtmiddel: Arturo EP 6200 schraplaag (700 -900 g/m).
-Afwerklaag: Arturo PU 7975 OV toplak mat (100 g/m).
Slijtvastheid afwerklaag (Taber) ASTM D4060 (gram): < 6,0 mg (getest met slijtwiel CS 10 - gewicht 9,8 N - 1000 omwentelingen)
2. VERWERKINGSVOORSCHRIFT FABRIKANT/LEVERANCIER
De verwerking moet plaatsvinden overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant/ leverancier.
De verwerking moet plaatsvinden door een door Unipro erkend en geselecteerd applicatiebedrijf.
KUNSTHARSGEBONDEN MORTEL, OPLOSM. VRIJ.
Fabrikaat: Unipro B.V.
Type: Arturo EP 1850 Plintenmortel
Bindmiddel: 2 componenten epoxy
Hoogte (mm): 50 mm
Hoek : 45 graden
Toebehoren:
- beëindigingsprofiel tussen overloop en prefab tribune.
- overgangsprofiel t.p.v. vloerbedekkingen in ruimten.
- Plint
- voorstrijkmiddel: Arturo EP 6850 hechtlaag plint.
- Seallaag: Arturo EP 3900.
- Kleur: overeenkomstig met de Vloer / Arturo PU 2060.
- Vloer incl. plint:
- Toplaag: Arturo PU 7975, indien niet anders omschreven.
- Toplaag: Arturo PU 7985, anti-slip (kleedruimten / scheidsrechterruimten / doucheruimten / miva met douche ruimten).
- Kleur: transparant
Glansgraad: mat
.90 SECUNDAIRE VLOER, BINNEN
- de (kunststof) gietvloer, zoals aangegeven op tekening kleurenschema.

42.40.90-b DROGE VLOERCONSTRUCTIE TANDARTSPRAKTIJK

Totale vloeropbouw: 180 mm

1. Algemene omschrijving

Het leveren en aanbrengen van een zwevende droge vloerconstructie op een bestaande betonnen draagvloer, met een totale constructiehoogte van 180 mm, inclusief vloerafwerking.
De vloerconstructie bestaat uit:

Gebonden EPS-isolatieparels, dik 150 mm.
fermacell gipsvezelvloerelementen, dik 25 mm.
Egalisatie, lijmlaag en PVC-vloerafwerking, gezamenlijk circa 5 mm.

Ter plaatse van tandartsstoelen en overige zware, vast opgestelde behandelapparatuur plaatselijke drukvaste ondersteuningsconstructies aanbrengen, rechtstreeks ondersteund door de bestaande betonnen draagvloer.

2. Ondergrond

Bestaande betonnen draagvloer, voldoende draagkrachtig, stabiel, schoon en geschikt voor de voorgeschreven vloeropbouw.
Ondergrond controleren op vlakheid, vochttoestand en eventuele gebreken.
Waar noodzakelijk een geschikte scheidings- of vochtwerende laag aanbrengen volgens de voorschriften van de systeemleverancier.

3. Gebonden EPS-uitvullaag

Materiaal: Gebonden EPS-isolatieparels of technisch gelijkwaardig lichtgewicht uitvulmateriaal.
Specificaties:

Nominale laagdikte: 150 mm.
EPS-parels met geschikt bindmiddel.
Warmtegeleidingscoëfficiënt volgens productspecificatie.
Druksterkte, stijfheid en kruipgedrag geschikt voor de optredende belastingen.
Voldoende vormvast en geschikt als ondergrond voor het droge vloersysteem.
Installatieleidingen opnemen in de uitvullaag met inachtneming van de vereiste dekking.

De uitvullaag vlak aanbrengen en laten uitharden volgens de voorschriften van de fabrikant.
De geschiktheid van de combinatie met de fermacell vloerelementen dient vooraf schriftelijk te worden aangetoond.

4. Droge dekvloer

- Fabricaat: fermacell of gelijkwaardig.
- Type: Gipsvezelvloerelementen, bijvoorbeeld fermacell 2E22.
- Specificaties:
- Plaatdikte: 25 mm.
- Zwevend aangebracht.
- Elementen onderling verlijmen en mechanisch bevestigen overeenkomstig de systeemvoorschriften.
- Randisolatiestroken aanbrengen langs wanden, kolommen en andere opgaande bouwdelen.
- Vloer geschikt opleveren voor verlijmde PVC-vloerafwerking.
- Aanvullende versteviging waar noodzakelijk op basis van de belastingberekening.

5. Plaatselijke drukvaste ondersteuning tandartsstoelen

- Ter plaatse van iedere tandartsstoel de EPS-uitvullaag onderbreken en vervangen door een constructief voldoende stijve en drukvaste ondersteuning, rechtstreeks aansluitend op de bestaande betonnen draagvloer.
- Uitvoering:
- Ondersteuning uitvoeren als constructieve opstorting, sokkel of gelijkwaardige drukvaste constructie.
- Afmetingen en sterkte bepalen aan de hand van de gegevens van de tandartsstoelleverancier.
- De ondersteuning zodanig dimensioneren dat alle verticale belastingen, horizontale krachten en kantelmomenten veilig op de betonnen draagvloer worden overgedragen.
- De tandartsstoel constructief verankeren aan de bestaande betonnen draagvloer of aan een daarvoor ontworpen, constructief verbonden sokkel.
- De fermacell vloerelementen en EPS-uitvullaag mogen niet worden belast door de voorspanning van de verankeringen.
- De plaatselijke ondersteuning scheiden van de aangrenzende zwevende vloerconstructie door middel van een geschikte scheidingsvoeg.
- Alle aansluitingen afwerken overeenkomstig de eisen van de hygiënische PVC-vloerafwerking.
- De benodigde uitsparingen en doorvoeren voor water, afvoer, elektra, perslucht en afzuiging vooraf coördineren met de installateur en leverancier van de tandartsstoelen.

6. Belastbaarheid

- De vloerconstructie dimensioneren volgens NEN-EN 1991-1-1 en de toepasselijke Nederlandse nationale bijlage.
- Voorlopige ontwerpuitgangspunten voor de behandelkamers:
- Gelijkmatig verdeelde veranderlijke belasting: 4,0 kN/m².
- Geconcentreerde veranderlijke belasting: 3,0 kN.
- Bijzondere belastingen door apparatuur afzonderlijk te bepalen.
- De definitieve belastingen en systeemgeschiktheid dienen vooraf constructief te worden vastgesteld.

7. Vloerafwerking

- De droge dekvloer geschikt maken voor een hygiënische, verlijmde PVC-vloerafwerking.
- PVC-vloerafwerking met geschikte primer, egalisatie en lijm.
- Totale dikte afwerkpakket: circa 5 mm.
- Vloerafwerking vlak, slijtvast en goed reinigbaar uitvoeren.
- Aansluitingen rondom tandartsstoelen hygiënisch en vloeistofdicht afwerken.
- Waar voorgeschreven opgezette holplinten aanbrengen.

8. Keuring en oplevering

Voor uitvoering de productspecificaties, belastingsgegevens, systeemgoedkeuringen en constructieve uitwerking van de plaatselijke ondersteuningen ter goedkeuring overleggen.
- De vloer vlak, stabiel en geschikt voor de voorgeschreven gebruiksfunctie opleveren.

9. Meting en verrekening

- Droge vloerconstructie: per m², inclusief

gebonden EPS-uitvullaag, fermacell vloerelementen, randstroken en bevestigingsmiddelen.
- Plaatselijke drukvaste ondersteuningen: per stuk, inclusief constructieve voorzieningen, uitsparingen en aansluitingen.
- De montage en verankering van de tandartsstoelen behoren tot de levering van de apparatuur, tenzij anders overeengekomen.

De vloer ter plaatse van de tandartspraktijk als op tekening architect en constructeur staat aangegeven

43 METAAL- EN KUNSTSTOFWERK

43.41 AFDEKPROFIELEN

43.41.20-a WATERSLAGPROFIEL

0. METALEN WATERSLAGPROFIEL
Fabricaat: ter goedkeuring directie. Type: : volgens tekening.
Afmeting: volgens tekening.
Materiaal: aluminiumlegering (NEN-EN 573-3-09): EN AW-6063.
Oppervlaktebehandeling: gemoffeld.
Kleur (RAL): RAL 9006.
Beschermfolie: na gereedkomen verwijderen.
Hulpstukken:
- kopschot.
- koppelstuk.
- hoekstuk.
Hulpstukken moeten van overeenkomstige hoedanigheid en kwaliteit zijn als de waterslagprofielen.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen: corrosievast staal

4. STELWERK AFBOUW
Bevestigingswijze: onzichtbaar conform bestaand.

.01 *VULLING WANDOPENING, BUITEN*
- de alu. waterslagen in gevel onder onderdorpel gevelkozijnenl.

43.42 METAALPROFIELEN

43.42.30-a ALUMINIUM PROFIEL

0. ALUMINIUM PROFIEL
Fabricaat: ter goedkeuring van de directie.
Profieltype: U-profiel met afgeronde buitenhoek.
Afmetingen (mm): 30x125x2.
Materiaal: aluminium.
Oppervlaktebehandeling: blank geanodiseerd. Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen, onzichtbaar tegen wand.

.01 *BINNENWAND*
- t.p.v. de kopse wanden systeemwanden (van vloer tot plafond).

43.43 LICHTSTRATEN

43.32.90-a VERVANGEN ALUMINIUM LICHTSTRAAT MET ELEKTRISCH TE OPENEN DELEN

0. LICHTSTRAAT, ALUMINIUM

Algemeen

- Demonteren en afvoeren van de bestaande lichtstraat inclusief beglazing, bevestigingsmiddelen, aansluitprofielen en overige toebehoren.
- Leveren en aanbrengen van een nieuwe geïsoleerde aluminium lichtstraat op bestaande dakopstand.
- Maatvoering en uitvoering conform bestaande situatie, tenzij anders aangegeven op tekening.
- Aannemer dient alle maten vooraf in het werk te controleren.
- Constructie
- Lichtstraat uitgevoerd in thermisch onderbroken aluminium profielsysteem.
- Constructie berekend op de geldende belastingen conform vigerende normen.
- Compleet met bevestigingsmiddelen, afdichtingen, beglazingsrubbers en aansluitprofielen.
- Water- en luchtdicht uitgevoerd.
- Inclusief alle benodigde hulpconstructies en stelvoorzieningen.

Oppervlaktebehandeling

- Aluminium profielen fabrieksmatig gepoedercoat.
- Kleur: nader te bepalen door directie.
- Kwaliteit coating conform Qualicoat.
- Glansgraad en kleur volgens nader te verstrekken kleurstaat.

Beglazing

- HR++ isolatieglas.
- Dubbele beglazing.
- Ug-waarde maximaal 1,1 W/m²K.
- Veiligheidsbeglazing toepassen waar wettelijk vereist.
- Glasdikte volgens berekening leverancier.
- Beglazing geschikt voor toepassing in lichtstraten.

Ventilatiedelen

- Aantal elektrisch te openen delen: 2 stuks.
- Geïntegreerd in de lichtstraatconstructie.
- Uitvoering als uitzetraam of klep, afgestemd op systeemleverancier.
- Aangedreven door elektrische kettingmotoren.
- Voeding: 230 V.
- Inclusief bediening, bekabeling binnen de lichtstraatconstructie en aansluitklemmen.
- Openingshoek conform fabrieksadvies.
- Compleet bedrijfsvaardig opleveren.

Aansluitingen

- Inclusief waterdichte aansluiting op bestaande dakbedekking.
- Inclusief zetwerken, slabben, afdichtingen en aansluitprofielen.
- Aansluitingen duurzaam water- en luchtdicht uitvoeren.
- Eventuele beschadigingen aan dakafwerking herstellen.

Uitvoering

- Lichtstraat spanningsvrij monteren.
- Alle aansluitingen afwerken volgens voorschriften fabrikant.
- Glas en aluminium onbeschadigd opleveren.
- Na montage functioneren van de elektrische ventilatiedelen aantonen.

Kwaliteitseisen

- Productie en montage conform voorschriften fabrikant.
- Constructie voldoen aan de geldende eisen ten aanzien van wind- en sneeuwbelasting.
- Waterdichtheid, luchtdichtheid en thermische prestaties conform de geldende bouwregelgeving.

Bij de prijs inbegrepen

- Inmeten.
- Demonteren en afvoeren bestaande lichtstraat.
- Leveren en monteren nieuwe lichtstraat.
- HR++ beglazing.
- Twee elektrisch bedienbare ventilatiedelen.
- Poedercoaten in nader te bepalen kleur.

- Hijswerk, steigerwerk en veiligheidsvoorzieningen.
- Aansluitingen op dakbedekking.
- Beproeven en bedrijfsvaardig opleveren.

Geen Verrekening

Aanvullende eis voor renovatieprojecten
Indien de bestaande lichtstraat asbesthoudende kit, beglazing of aansluitmaterialen bevat, dient verwijdering plaats te vinden overeenkomstig de geldende wet- en regelgeving. Tevens vooraf de bestaande dakopstand controleren op maatvoering, vlakheid en constructieve geschiktheid.

44 PLAFOND- EN WANDSYSTEMEN

44.00 ALGEMEEN

44.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90 MONTAGE
De montage van de plafonds mag niet eerder aanvangen dan nadat de ruimten waarin zij worden gemonteerd glas- en waterdicht is.

91 KLIMAATCONDITIES BIJ STEL- /MONTAGEWERK
Het stel-/montagewerk van de hieronder aangegeven onderdelen moet worden uitgevoerd onder de daarbij vermelde klimaatcondities.
Onderdeel: systeemplafonds en -wanden.
Klimaatcondities: volgens voorschrift fabrikant en/of leverancier.

92 DRAAGCONSTRUCTIES PANELENPLAFOND
De draagconstructie van panelenplafonds met vulelementen van mineraalplaat moet zonder deze vulelementen stabiel zijn.

93 AANVANG MONTAGE SYSTEEMWANDEN
De montage van de systeemwanden mag niet eerder aanvangen dan nadat de ruimten waarin zij worden gemonteerd droog, wind en waterdicht zijn.

94 BOVEN- ONDERAANSLUITINGEN SYSTEEMWANDEN
Boven en onderaansluitingen van systeemwanden dienen akoestisch geheel te worden afgesloten.

44.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90 MONSTER TER BEOORDELING
Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:
- systeemplafonds.
- wandelementen.

44.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01 TE GARANDEREN ONDERDELEN
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel: plafonds en wanden.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 3 jaar.

44.12 WERKBESCHEIDEN

44.12.10-a TEKENINGEN

0. TEKENINGEN
Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.
Van: de omschreven plafonds.
Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: 1x pdf.
- goedgekeurd: 1x pdf.

.01 BINNENPLAFOND
- de uitvoerings tekeningen van de omschreven plafonds.

44.31 PANELENPLAFONDS

44.31.10-a PANELENPLAFOND, MINERAALVEZEL PLAFONDPANEEL

0. PANELENPLAFOND
Zichtbare draagconstructie waarbij de panelen op de flens geplaatst worden.
Moduulmaat (mm): 600x600.
Hoofdliggers:
- afstand (h.o.h.) (mm): 1200.
Verdeelliggers:
- afstand h.o.h. 600 mm haaks op hoofdprofielen.
- extra tussenprofielen h.o.h 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.
1. MINERAALVEZEL PLAFONDPANEEL
Fabrikaat: **ROCKFON BV.**
Type: **Krios +** E24 doorzak paneel.
Materiaal: steenwol.
Kanten: recht (A).
Oppervlak: egaal.
- zichtzijde: mineraalvlies met akoestisch-open ijswitte lakgiet finishing.
- rugzijde: naturel mineraalvlies.
Kleur: Krios 544.
Dikte (mm): 20.
Moduulmaat (mm): 600x600.
Brandreactie (EN 13501-1): klasse A1.
Geluidabsorptie (EN ISO 11654)(aw-waarde): 0,90.
4. METALEN PLAFONDDRAAG-/RANDPROFIEL
Fabrikaat: ROCKFON BV.
Type: T24-Zichtbaar Systeem Vlak Inleg.
Materiaal: staal, gegalvaniseerd.
Oppervlaktebehandeling: witte laklaag.
Hoofdligger:
- profiel: T-profiel T24.
Dwars-/verdeelligger:
- profiel: T-profiel T24.
Randprofiel:
- profiel: L-profiel.
Toebehoren:
- kantlatten:
- houtsoort: Europees vuren.
- afmetingen (mm): 19x38.
- afwerking zichtzijde in kleur: zwart.
- ophangconstructie:
- d.m.v. nonius snelhangers.
- afstand snelhangers (mm): 1200.
.01 BINNENPLAFOND
- de mineraalvezel plafonds in de ruimten zoals aangegeven op de plafondtekeing.

.01 . BINNENPLAFOND

De systeemplafonds in alle ruimten als aangegeven op de plafondtekeningen gefaseerd aanbrengen volgens faseringstekening.

44.41 **IN HET WERK AF TE WERKEN SYSTEEMWANDEN**

44.42 IN HET WERK AF TE WERKEN SYSTEEMWANDEN

44.41.21-a SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL
GIPSPLAAT

0. SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET
Luchtgeluidreductie-index (Rw) (NPR 5079-99) (dB): **50.**
Brandwerendheid (min): binnen-/binnen: **30.**
Wandsysteem: Fermacell 1 S 11.
Skelet:
- enkelvoud.
- afstand stijlen hoh (mm): 600.
Wanddikte (mm): 100.
Gewicht kg/m2: 34.
Dikte beplating per zijde (mm): 12,5.
Isolatie: minerale wol.
Beplating: enkel laags.
Beplating aan twee zijden.
Plaatopbouw: 1 laag homogene gipsvezelplaat.
Bevestigingswijze: geschroefd op stijlen, verticale plaatnaden aan weerzijden van de wand op dezelfde stijlen.
Onderlinge aansluiting beplating verbinden middels:
- AK-voegmethode.
Zijaansluiting plaat met ruwbouwwand: tweezijdig acrylaatkit of Fermacell voegengips met scheidingsstrook.
Bovenaansluiting plaat met plafond: tweezijdig acrylaatkit of Fermacell voegengips met scheidingsstrook.
Aansluiting U-profielen op ruwbouw: stroken (half)gesloten cellenband t.b.v. akoestische ontkoppeling.
Voorzieningen: in wand langer dan 8 meter dilatatie aanbrengen.

1. METALEN WANDPROFIEL
Type: staal, dikte 0,6mm.
Profieltype:
- stijl: C 75 x 0,6.
- onder- en bovenbak: U 75 x 0,6.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen: slagpluggen.
- aansluitmateriaal: stroken (half)gesloten cellenband.
- verzwaarde stijlen (verzinkt staal) t.b.v. raam- en deurkozijnopeningen, dikte 2mm.
- hoekijzers t.b.v. fixatie verzwaarde stijlen aan ruwbouw.
- grondhout in de wanden en achterhout 18mm OSB-plaat over de volle wandhoogte opnemen t.b.v. bevestiging van voorwerpen t.p.v.:
  - sanitaire toestellen.
  - digitale schoolborden.
- hollewandpluggen t.b.v. bevestiging van voorwerpen (ca. 50 kg per plug).

2. GIPSVEZELPLAAT (NEN-EN 15283-2+W09)
Fabrikaat: Fermacell BV.
Type: Fermacell Gipsvezelplaat 12,5 mm. NEN-EN 15283-2: GF-I-W2-C1.
Brandklasse (EN 13501): A2-s1-d0.
Onderling verbonden middels:
- Fermacell Voegengips.
- Fermacell Gaasband AK.
Kantafwerking:
- zichtplaat 2 zijdig afgeschuinde kant.
Dikte (mm): 12,5.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen:
  - 1e laag geschroefd in onderconstructie met Fermacell Snelbouwschroeven 3,9x30 mm, h.o.h. schroeven onderling 250mm en schroefrijen conform onderconstructie.
- Fermacell voegengips voor eventuele reparaties.
- uitvlakmiddel: Fermacell Kant-en-klaar finish bij gladde, dunne

afwerkingen.
Vlakheid van de wanden afstemmen op de wandafwerking (tegelwerk/spuitwerk).
Deze bouwstof wordt geleverd onder ETA-03/0050.

4. DEKEN MINERALE WOL
Materiaal: MW, minerale wol.
Volumieke massa (kg/m3): 20.
Dikte (mm): 40.

.01 BINNENWAND

- ***de systeemwanden met dikte 100mm tussen ruimten onderling (ook boven muuropeningen), zoals aangegeven op tekening.***

afwerking systeemwanden (spuitwerk/tegelwerk) zoals aangegeven op tekening

44.41.21-b SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL

GIPSPLAAT

0. SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET
   Luchtgeluidreductie-index (Rw) (NPR 5079-99) (dB): **52.**
   Brandwerendheid (min): binnen-/binnen**: 30.**
   Skelet:
   - **dubbel, gescheiden**, gekoppeld.
   - afstand stijlen hoh (mm): volgens voorschriften fabrikant.
   - tussenafstand frames (mm): minimaal 10.
   Wanddikte (mm**): 200 en 210.**
   Gewicht kg/m2: 36.
   Dikte beplating per zijde (mm): 12,5.
   Isolatie: minerale wol.
   Beplating: enkel laags.
   Beplating aan twee zijden.
   Plaatopbouw: 1 laag homogene gipsvezelplaat.
   Bevestigingswijze: geschroefd op stijlen, verticale plaatnaden aan weerzijden van de wand op dezelfde stijlen.
   Onderlinge aansluiting beplating verbinden middels:
   - AK-voegmethode.
   Zijaansluiting plaat met ruwbouwwand: tweezijdig acrylaatkit of Fermacell voegengips met scheidingsstrook.
   Bovenaansluiting plaat met plafond: tweezijdig acrylaatkit of Fermacell voegengips met scheidingsstrook.
   Aansluiting U-profielen op ruwbouw: stroken (half)gesloten cellenband t.b.v. akoestische ontkoppeling.
   Voorzieningen: in wand langer dan 8 meter dilatatie aanbrengen.
1. METALEN WANDPROFIEL
   Type: staal, dikte 0,6mm.
   Profieltype:
   - stijl: 2x C 75 x 0,6.
   - onder- en bovenbak: 2x U 75 x 0,6.
   Toebehoren:
   - bevestigingsmiddelen: slagpluggen.
   - aansluitmateriaal: stroken (half)gesloten cellenband.
   - verzwaarde stijlen (verzinkt staal) t.b.v. raam- en deurkozijnopeningen, dikte 2mm.
   - hoekijzers t.b.v. fixatie verzwaarde stijlen aan ruwbouw.
   - grondhout in de wanden en achterhout 18mm OSB-plaat over de volle wandhoogte opnemen t.b.v. bevestiging van voorwerpen t.p.v.:
     - sanitaire toestellen.
     - digitale schoolborden.
   - hollewandpluggen t.b.v. bevestiging van voorwerpen (ca. 50 kg per plug).
2. GIPSVEZELPLAAT (NEN-EN 15283-2+W09)
   Fabrikaat: Fermacell BV.
   Type: Fermacell Gipsvezelplaat 12,5 mm. NEN-EN 15283-2: GF-I-W2-C1.
   Brandklasse (EN 13501): A2-s1-d0.
   Onderling verbonden middels:
   - Fermacell Voegengips.
   - Fermacell Gaasband AK.
   Kantafwerking:
   - zichtplaat 2 zijdig afgeschuinde kant.
   Dikte (mm): 12,5.
   Toebehoren:
   - bevestigingsmiddelen:
     - 1e laag geschroefd in onderconstructie met Fermacell Snelbouwschroeven 3,9x30 mm, h.o.h. schroeven onderling 250mm en schroefrijen conform onderconstructie.
   - Fermacell voegengips voor eventuele reparaties.
   - uitvlakmiddel: Fermacell Kant-en-klaar finish bij gladde, dunne afwerkingen.
   Vlakheid van de wanden afstemmen op de wandafwerking (tegelwerk/spuitwerk).
   Deze bouwstof wordt geleverd onder ETA-03/0050.

4. DEKEN MINERALE WOL
Materiaal: MW, minerale wol.
Volumieke massa (kg/m3): 20.
Dikte (mm): 60.

.01 BINNENWAND

- ***de systeemwanden met dikte 200 en 210mm tussen ruimten onderling (ook boven muuropeningen), zoals aangegeven op tekening.***

- afwerking systeemwanden (spuitwerk/tegelwerk) zoals aangegeven op tekening.

44.41.21-c SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL GIPSPLAAT

0. SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET
Brandwerendheid: (NEN 6069+w05) (min): **30**.
Skelet: enkelvoudig.
Isolatie: .
Beplating: **tweelaags**.
Beplating aan: **één zijde**.
Bevestigingswijze:
geschroefd.
Zijaansluiting: plaat met ruwbouwwand, tweezijdig acrylaatkit en voegafwerking.
Bovenaansluiting: plaat met plafond, eenzijdig acrylaatkit en voegafwerking.
Aansluiting speciale elementen: metalen wandprofiel op ruwbouw, 2 stroken (half) gesloten cellenband.
Bovenaansluiting van de systeemwand moet zodanig zijn dat de wand daardoor niet verticaal belast kan worden.
Sparing: en volgens nadere opgave.
Afwerking naden en bevestigingen: glad en vlak.
In wanden langer dan 8 meter dilatatie aanbrengen.
Systeemwanden moeten zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat overeenkomstig BRL 9600-04 voert.

1. METALEN FRAMEPROFIEL (NEN-EN 14195:2005+C1:2006)
Fabricaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland
B.V. Type: Gyproc Metal Stud.
Nominale dikte (mm): 0,6.
Materiaal (NEN-EN 10346): continu-dompelverzinkt plaatstaal.
SYSTEEMWAND **MS 100 V/75.2A.**
Stijlen:
- C-profiel Gyproc Metal Stud C75, hoogte (mm): 75.
- U-profiel Gyproc Metal Stud U75, hoogte (mm): 75. Toebehoren:
- afdichtingsmateriaal: Gyproc afdichtingsband 20 mm.
- bevestigingsmiddelen: Gyproc snelbouwparkers.

2. GIPSKARTONPLAAT
Fabricaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland
B.V. Type: Beplating:
- t.p.v. tegelwerk afwerking: 1x Gyproc 12,5mm en 1x Rigidur 12,5 mm.
Korte zijden: afgeschuind.
Langskanten: afgeschuind.
Breedte (mm): 600.
Lengte (mm): volgens tekening.
Toebehoren:
- voegwapeningsmateriaal: Gyproc glasvlies wapeningsband.
- voegafwerkingsmateriaal: Gyproc JointFiller met Gyproc JointFinisher Premium als toplaag.
- uitwendige hoeken: Gyproc Flex Corner.
- dilatatievoegprofiel.
- bevestigingsmiddelen: Gyproc snelbouwschroeven.
- voor digiborden, TV's', sanitaire toestellen, etc., achterhout opnemen: 18mm OSB-plaat over de volle hoogte van de wand. Gipskartonplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

4. MINERALE WOLDEKEN (NEN-EN 13162:2012+A1:2015)
Materiaal: minerale wol (MW), steenwol.
Dikte (mm): 60.
Toebehoren:
bevestigingsmiddelen.
- voor sanitaire toestellen achterhout opnemen.

.01 BINNENWAND
- de voorzetwanden, zoals aangegeven op tekening

45 AFBOUWTIMMERWERK

45.00 ALGEMEEN

45.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01 TE GARANDEREN ONDERDELEN
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel: afbouwtimmerwerk.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 5 jaar.

45.41 BESCHIETINGEN

45.41.20-a TIMMERWERK, BESCHIETING, GIPSPLAAT

0. TIMMERWERK BESCHIETING
Bevestiging: d.m.v. Rinoflam S-schroeven. Afdichting met minerale wol.
1. GLASVLIESVERSTERKTE GIPSPLAAT (NEN-EN 15283-1:2008+A1:2009)
Fabricaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland o.g.B.V. Type: Glasroc F RiNoflam-WP.
Langskanten:
recht. Opbouw:
- 1 of 2 laagse beplating (brandw. volgens tekening.)
- houten regelwerk waartussen isolatie.) Toebehoren:
- voegwapeningsmateriaal: Gyproc glasvlies wapeningsband.
- bevestigingsmiddel(en): RiNoflam schroeven.

.01 (BRANDWERENDE) BEKLEDING
- de brandwerende betimmeringen rondom kanalen mechanische ventilatie t.p.v. brandscheidingen
- alle stalen kolommen en liggers.

45.41.20-c TIMMERWERK, BESCHIETING, GIPSPLAAT

0. BESCHIETING MET GIPSPLATEN
Ondergrond: houten regelwerk.
Ondersteuning oplegvlak: langs alle randen. Stuiknaden: moeten zijn gesloten.
Bevestigingsmiddelen mogen het kartonoppervlak niet beschadigen.
Beplating: enkellaags.
Bevestigingswijze: geschroefd.
Sparing: en t.b.v. de door installateur(s) te leveren en in de wand aan te brengen cq. op te nemen installatieonderdelen de benodigde sparingen houden, benodigde verstevigingsconstructie leveren en aanbrengen, e.e.a. in overleg met desbetreffende installateur(s).
- sparingen leidingenwerk.
Afwerking uitwendige hoeken: .
1. GIPSKARTONPLAAT
Fabricaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland B.V. Type: Gyproc WR (DFH2).
Korte zijden: afgeschuind.
Langskanten: afgeschuind.
Dikte (mm): 12,5.
Breedte (mm): 600.
Lengte (mm): volgens tekening.
Toebehoren:

- voegwapeningsmateriaal: Gyproc glasvlies wapeningsband.
- voegafwerkingsmateriaal: Gyproc JointFiller met Gyproc JointFinisher Premium als toplaag.
- bevestigingsmiddel(en): Gyproc snelbouwschroeven.
- kitvoegen langs randen.
- Gipskartonplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

.90 *BETIMMERINGEN*
- de gipsplaten t.p.v. diverse binnenbetimmeringen, zoals op tekening aangegeven.
- T.p.v. het 30 min brandwerend maken van constructies als balklagen en plafonds.
.

45.41.53-a TIMMERWERK, BESCHIETING, SPAANPLAAT

0. TIMMERWERK, BESCHIETING
1. SPAANPLAAT (NEN-EN 13986:2004+A1:2015)
Fabricaat: keuze aannemer.
Type: **spaanplaat met HPL afwerking**, verlijmd.
Dikte (mm): 18.
Plaatbreedte (mm): volgens tekening. Plaatlengte (mm): volgens tekening. Kanten: recht.
Afwerking: voorzien van HPL afwerking.
Kleur: pfleiderer, structuur SD, n.t.b. (te rekenen 1 standaard kleur conform bestaand).
Toebehoren:
- Bevestigingsmiddelen.
- lijm.
- buitenhoeken voorzien van kunststof profiel.

Spaanplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

.90 *BINNENWAND*
- de HPL beplating t.p.v. vensterbanken e.e.a. zoals op tekening aangegeven.

45.41.63-a TIMMERWERK, BESCHIETING, MDF PLAAT

0. TIMMERWERK BESCHIETING
Ventilatievoorziening onderconstructie: Bevestiging: geschroefd.
1. MDF-PLAAT (NEN-EN 622-5:2009)
Fabrikant: ter goedkeuring van de directie. Type: **MDF plaat.**
Dikte (mm): volgens tekening.
Breedte (mm): volgens tekening.
Lengte (mm): volgens tekening.
Oppervlaktebehandeling: geschuurd. Afwerking: rondom gelakt, zie par. 46. Kanten: recht.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen

- BINNENSEPARATIE
- betimmeringen koven/niveauverschillen in plafonds.
- betimmeringen rondom verdelers en standleidingen (installaties).
- betimmeringen rondom het dakluik.
- verder zoals op tekening aangegeven.

45.46 AFTIMMERINGEN

45.46.11-a AFTIMMERING, GEPROFILEERD HOUT

0. AFTIMMERING
Bevestiging: bevestiging d.m.v. inslagpluggen.
1. GEPROFILEERD HOUT (NEN-EN 14915:2013)
Fabricaat: ter goedkeuring van de directie. Type: plinten.

Hout: beuken (keurhout
FSC. Dikte (mm): 12.
Breedte: 58.
Lengte (mm): volgens tekening.
Oppervlaktebehandeling: zie par. 46.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.
Geprofileerd hout leveren onder KOMO certificaat met KOMO-keurmerk.

.01 BINNENWAND
- de houten plinten t.p.v. alle ruimten binnen, indien niet anders omschreven.

45.46.11-c AFTIMMERING, GEPROFILEERD HOUT

0. AFTIMMERING
Bevestiging: bevestiging d.m.v. spijkers.
Hoeken: in verstek.
1. GEPROFILEERD HOUT (NEN-EN 14915:2013)
Fabricaat: ter goedkeuring van de directie. Type: aftimmerlatten kozijnen.
Hout: beuken (keurhout FSC).
Dikte (mm): volgens tekening.
Breedte (mm): volgens tekening. Lengte (mm): volgens tekening.
Oppervlaktebehandeling: zie par. 46.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen: spijkers.
Geprofileerd hout leveren onder KOMO certificaat met KOMO-keurmerk.

.01 BINNENKOZIJN/-PUI
- rondom tegen de houten binnenkozijnen, zoals aangegeven op tekening (zie principe details kozijnstaat).

46 SCHILDERWERK

46.00 ALGEMEEN

46.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

90 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN
Van toepassing zijn de standaardbepalingen, zoals deze zijn opgenomen in de STABU Standaard 2007, uitgegeven door de Stichting STABU te Ede.

46.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90 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.

91 KLEURTOEPASSING BUITENWERK
Voor buitenwerk geldt de navolgende kleurtoepassing:
- in overleg met de directie vast te stellen kleurenschema.

92 KLEURTOEPASSING BINNENWERK
Voor binnenwerk geldt de navolgende kleurtoepassing:
- in overleg met de directie vast te stellen kleurenschema.

93 SCHILDEREN LANGS BEGLAZING
Op kozijnen, ramen en deuren, voorzien van beglazing, iedere laag tot circa 1 mm op het glas schilderen, behalve bij beglazingsprofielen, zoals condensprofielen, geanodiseerd aluminium glaslatten, rubberprofielen e.d.

94 DEKKING
Afhankelijk van de gekozen eindkleur kan het nodig zijn de kleur van de grondverf of voorlak aan te passen aan de kleur van de afwerklaag. In bepaalde gevallen moet rekening worden gehouden met het aanbrengen van een extra afwerklaag om een dekkend resultaat te verkrijgen.

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

96 AFTEKENING REPARATIES
Reparaties in de ondergrond mogen zich niet aftekenen.

97 ONDER- EN BOVENZIJDE RAMEN EN DEUREN
De onder- en bovenzijde van ramen en buitendeuren moeten zijn meegeschilderd.

46.00.23 EISEN EN UITVOERING: SCHILDERWERK ONDERGROND

90 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 met grondverf zijn behandeld.

91 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.

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

93 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.

46.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90 MONSTER
De hierna genoemde monsters dienen ter beoordeling van de volgende, bij het monster genoemde kenmerken.
Monster:
- afwasbare laag wanden.
Beoordelingskenmerken:
- kleur.
- oppervlakte.

91 MONSTER TER BEOORDELING
Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:
- grootte (m2): ca. 0,5
- aantal: 1 proefvlak per kleur cq. per verfsoort.

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: het complete schilderwerk.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 5 jaar.

46.00.99-a HERSTEL BESTAANDE HOUTCONSTRUCTIES EN KOZIJNEN

1 Algemeen
- Tijdens de uitvoering de aanwezige houten constructiedelen en kozijnen inspecteren op houtrot, schimmelvorming, insectenaantasting, delaminatie, scheurvorming en overige gebreken.
- Aangetaste delen in overleg met directie bepalen.
- Alle niet-deugdelijke onderdelen verwijderen tot op gezond en draagkrachtig hout.

2 Herstelwerkzaamheden
- Plaatselijke aantastingen herstellen door middel van deelvervanging.
- Indien herstel technisch niet verantwoord is, betreffende onderdeel volledig vervangen.
- Nieuw hout van dezelfde houtsoort, kwaliteit, afmetingen en profilering als bestaand werk.
- Profileringen, detailleringen en aansluitingen overeenkomstig de bestaande situatie uitvoeren.
- Overgangen tussen bestaand en nieuw werk vlak en onzichtbaar afwerken.

3 Houtkwaliteit
- Nieuw toe te passen hout: conform bestaande kozijnen, ramen en deuren
- duurzaamheidsklasse overeenkomstig bestaand werk;
- vochtpercentage bij verwerking maximaal 18%;
- voorzien van FSC- of PEFC-certificering.

4 Bescherming
- Alle kopse vlakken, inkrozingen, verbindingen en zaagvlakken behandelen met een daarvoor geschikt houtverduurzamingsmiddel en grondverfsysteem.
- Nieuw aangebrachte onderdelen voorzien van dezelfde afwerking als het aangrenzende werk.

5 Bevestigingsmiddelen
- Bevestigingsmiddelen in RVS kwaliteit A2 of A4.
- Corrosiebestendig en geschikt voor buitentoepassing.

6 Uitvoering
- Werkzaamheden uitvoeren zonder beschadiging van aangrenzende constructies.
- Aansluitingen wind- en waterdicht herstellen.
- Maatvoering en profilering afstemmen op bestaand werk.

7 Bij de prijs inbegrepen
- Inspectie.
- Verwijderen aangetaste delen.
- Afvoer vrijkomende materialen.

- Leveren en aanbrengen vervangende houtdelen.
- Houtverduurzaming.
- Bevestigingsmiddelen.
- Grondverfbehandeling.
- Alle bijkomende werkzaamheden.

8 Verrekening

- Geen verrekening.

9

- Eventueel door houtrot, vochtinwerking of andere beschadigingen aangetaste houten delen dienen, voor zover noodzakelijk ter verkrijging van een deugdelijk eindresultaat, geheel of gedeeltelijk te worden vervangen. Vervangende onderdelen uitvoeren in dezelfde houtsoort, profilering en afmetingen als het bestaande werk. Alle hiermee samenhangende werkzaamheden, bevestigingsmiddelen, conserveringsmaatregelen en afwerkingen zijn in de post begrepen.

T.p.v het gehele MFC

46.21 **BESTAANDE ONDERGROND, HOUT**

46.21.11-a BEST. ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.

0. BEST. ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.
   Systeem:
   - bestaande verflagen geheel verwijderen.
   - geheel, 1 laag grondverf.
   - geheel, 2 lagen dekverf.
   Transparante laklaag geheel verwijderen.
   Reparatie ondergrond:
   - open verbindingen en scheuren afdichten.
   Geheel schuren.
   Applicatie: kwast/roller.
   Laagdikte:
   - grondverf per laag (µm): 30.
   - dekverf per laag (µm): 30.
3. GRONDVERF, HOUT, WATERGEDR.
   Fabrikaat: : Sikkens. Type:
   Rubbol BL Primer.
4. DEKVERF, HOUT, WATERGEDR.
   Fabrikaat: : Sikkens. Type:
   Rubbol BL Satura.
   Bindmiddel (ISO 2813): Zijdeglans.
   Kleur: volgens materialen- en kleurenlijst.

.01 BINNENPLAFOND
- het schilderwerk van het bestaande houten (latten) plafonds als op tekening staan aangegeven

46.21.11-b BEST. ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.

0. BEST. ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.
   Systeem:
   - bijwerken, 1 laag grondverf.
   - geheel, 1 laag dekverf.
   Bestaande verflagen reinigen.
   Bestaande verflagen schuren.
   Applicatie: kwast/roller.
   Laagdikte:
   - grondverf per laag (µm): 30.
   - dekverf per laag (µm): 30.
3. GRONDVERF, HOUT, WATERGEDR.
   Fabrikaat: : Sikkens. Type:
   Rubbol BL Primer.
   Bindmiddel: polyurethandispersie.
4. DEKVERF, HOUT, WATERGEDR.
   Fabrikaat: : Sikkens. Type:
   Rubbol BL Satura.
   Bindmiddel (ISO 2813): Zijdeglans.

Kleur: volgens materialen- en kleurenlijst.
Glansgraad (ISO 2813): Zijdeglans.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI
- het schilderwerk van de in het zicht blijvende delen van de bestaande houten buitenkozijnen, aan de binnen- en buitenzijde.

46.22 **BESTAANDE ONDERGROND, METAAL**

46.22.23-a BEST. ONDERGR. VERZINKT STAAL, WATERGEDR.

0. BEST. ONDERGR. INTACT VERZINKT, WATERGEDR.
Ondergrond: thermisch verzinkt staal. Systeem:
- bestaande verflagen gedeeltelijk verwijderen.
- bijwerken, 1 laag primer.
- geheel, 1 laag dekverf.
Bestaande verflagen reinigen
Verflagen en roest handmatig/machinaal verwijderen tot reinheidsgraad P St 3 (NEN-EN-ISO 8501-1-07).
Intacte verflagen opruwen.
Applicatie: kwast/roller.
Laagdikte:
- primer per laag (µm): 50.
- dekverf per laag (µm): 30.

3. PRIMER, METAAL, WATERGEDR.
Fabrikaat: Sikkens.
Type: Redox BL Multi Primer. Bindmiddel: watergedragen acrylaathars.

5. DEKVERF, METAAL, WATERGEDR.
Fabrikaat: Sikkens.
Type: Redox BL Multi Primer. Bindmiddel: watergedragen polyurethan.
Kleur: volgens materialen- en kleurenlijst.
Glansgraad (ISO 2813): Zijdeglans.

.01 LIGGER
- het schilderwerk van de bestaande stalen liggers.

46.22.24-a BEST. ONDERGR. VERZINKT STAAL, OPLOSM.HOUDEND

0. BEST. ONDERGR. INTACT VERZINKT, OPLOSM.HOUDEND
Ondergrond: thermisch verzinkt staal. Systeem:
- bestaande verflagen gedeeltelijk verwijderen.
- bijwerken, 1 laag primer.
- geheel, 2 lagen dekverf.
Bestaande verflagen reinigen.
Verflagen en roest handmatig/machinaal verwijderen tot reinheidsgraad P St 3 (NEN-EN-ISO 8501-1-07).
Bestaande verflagen opruwen.
Applicatie: kwast/roller.
Laagdikte:
- primer per laag (µm): 50.
- midcoat per laag (µm): 45.
- dekverf per laag (µm): 45.

3. PRIMER, METAAL, OPLOSM.HOUDEND
Fabrikaat: Sikkens.
Type: Redox EP multi Primer.
Bindmiddel: epoxyhars.

4. MIDCOAT/GRONDVERF, METAAL, OPLOSM.HOUDEND
Fabrikaat: Sikkens. Type:
Redox AK Primer.
Bindmiddel: alkydhars.

5. DEKVERF, METAAL, OPLOSM.HOUDEND
Fabrikaat: Sikkens.
Type: Rubbol XD Semi-gloss.
Bindmiddel: alkydhars.
Kleur: volgens materialen- en kleurenlijst.
Glansgraad (ISO 2813): Halfglans.

.01 CONSTRUCTIE
- het schilderwerk van de bestaande in het zicht blijvende delen van de staalconstructie buiten

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.
- 1 laag voorlak.
- 1 laag dekverf.
Laagdikte:
Aangebracht in de fabriek:
- grondverf en voorlak.
Aangebracht op het werk:
- dekverf.
Laagdikte:
- grondverf en voorlak: 140 micrometer totaal (gevelelementen) en > 150 micrometer totaal (deuren).
- dekverf: 30 micrometer per laag.

4. GRONDVERF, HOUT, WATERGEDR.
Fabrikaat: Sikkens Joinery & Wood Coatings. Type: Rubbol WM 290.

5. DEKVERF, HOUT, WATERGEDR.
Fabrikaat: Sikkens Bouwverven.
Type: Rubbol BL Satura.
Kleur(RAL): volgens materialen- en kleurenlijst.
Glansgraad (ISO 2813): Zijdeglans.

6. PLAMUUR
Fabrikaat: Sikkens Bouwverven
Type: Kodrin BL Watergedragen.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI
- het grondverf- en voorlaksyteem van de houten buitenkozijnen, -ramen en deuren rondom.
- het dekverfsysteem van de houten buitenkozijnen, ramen en deuren aan de binnenzijde.

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

0. NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.
Systeem:
- 2 lagen grondverf.
- 2 lagen dekverf.
Plaatselijk plamuren.
Applicatie: kwast- /rolverwerking. Aangebracht op het werk: dekverf. Laagdikte:
- grondverf: 30 micrometer per laag
- dekverf: 30 micrometer per laag

4. GRONDVERF, HOUT, WATERGEDR.
Fabrikaat: Sikkens Bouwverven. Type: Rubbol BL Primer

5. DEKVERF, HOUT, WATERGEDR.
Fabrikaat: Sikkens Bouwverven.
Type: Rubbol BL Satura
Kleur: volgens kleur- en materiaalstaat.
Glansgraad (ISO 2813): Zijdeglans

6. PLAMUUR
Fabrikaat: Sikkens Bouwverven.
Type: Kodrin BL. Watergedragen.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI
- de aftimmerlatten binnen rondom houten buitenkozijnen.

.02 BINNENDEUR
- de glaslatten en de zijkanten van alle binnendeuren, in de kleur van de

desbetreffende deur.
.03 *DAKLICHTKOEPEL*
.04 *de dagkanten* BINNENPLAFOND
- betimmeringen koven/niveau-verschillen in plafonds.
.05 BINNENSEPARATIE
- betimmeringen rondom overstroomroosters vloerverdelers en standleidingen (installaties).
- wandbetimmering van de lichtkoepels

46.31.12-a NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, OPLOSM.HOUDEND

0. NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, OPLOSM.HOUDEND
Systeem:
- 1 laag dekverf.
Grondverf en voorlaksysteem volgens par. 46.31.11-a. Applicatie:
- dekverf: kwast-/rolverwerking. Aangebracht op het werk: dekverf.
Laagdikte:
- dekverf: 40 micrometer per laag

5. DEKVERF, HOUT, OPLOSM.HOUDEND
Fabrikaat: Sikkens
Bouwverven. Type:
Rubbol EPS plus.
Kleur (RAL): volgens materialen- en kleurenlijst.
Glansgraad (ISO 2813): halfglans.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI
- het dekverfsysteem van de houten buitenkozijnen, -ramen en - deuren aan de buitenzijde.
-

.02 BUITENKOZIJN/-PUI EN BUITENDEUR
schilderen:
- houten deuren na passchaven rondom.
- alle inkrozingen voor aanbrengen hang- en sluitwerk.
- alle inkrozingen aan stijlen en dorpels van de houten buitenkozijnen

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

0. NWE ONDERGR. HOUT, TRANSPARANT SYSTEEM, WATERGEDR.
Systeem:
- 2 lagen transparante grondverf.
- 1 laag transparante voorlak.
- 1 laag transparante beits. Applicatie:
- grondverf: spuiten.
- beits: kwast-/rolverwerking.
Aangebracht in de fabriek:
- grondverf.
Aangebracht op het werk:
- beits
Laag dikte:
- grondverf en voorlak kozijnen/overig: 140 micrometer totaal.
- grondverf en voorlak deuren/trappen: > 150 micrometer totaal.
- beits: 20 micrometer per laag.

4. TRANSPARANTE GRONDVERF, HOUT, WATERGEDR.
Fabrikaat: Sikkens
Bouwverven. Type: Cetol WF 955.

5. TRANSPARANTE BEITS, HOUT, WATERGEDR.
Fabrikaat: Sikkens Bouwverven.
Type: Cetol BL Decor, bij trappen Cetol BL Unitop. Kleur: volgens kleur- en materiaalstaat.
Glansgraad: (ISO 2813): Zijdeglans

.01 VLOERPLINT

- de transparant geschilderde houten plinten.

.02 MUURAFDEKKING
- de transparant geschilderde multiplex muurafdekking van de borstweringen

.03 BINNENKOZIJN/-PUI
- alle transparant geschilderde houten binnenkozijnen, inclusief aftimmerlatten en glaslatten kozijn.

46.32 **NIEUWE ONDERGROND, METAAL**

46.32.11-a NWE ONDERGR. STAAL, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. STAAL, WATERGEDR.
Systeem:
- 1 laag primer.
- 2 lagen dekverf.
Het oppervlak dient voorbehandeld te worden conform NPR 7452 deel 4, paragraaf 6.2.3.
Stralen tot reinheidsgraad Sa 2½, overeenkomstig ISO 8501-1+a94.
Vet, olie, vuil e.d. verwijderen met een geschikt reinigingsmiddel. Na het stralen het gehele oppervlak ontdoen van stof met behulp van vocht- en vetvrije perslucht.
Binnen 6 uur voorzien van eerste laag. Applicatie:
- primer: d.m.v. airless-spuiten.
- dekverf: kwast-/rolverwerking.
Aangebracht in de fabriek:
- primer.
Aangebracht op het werk:
- de kverf.
Laag dikte:
- primer: 150 micrometer.
- dekverf: 60/70 micrometer totaal.

3. PRIMER, METAAL, OPLOSM.HOUDEND.
Fabrikaat: International Paint B.V. Type: Intercure 200 HS.

5. DEKVERF, METAAL, WATERGEDR.
Fabrikaat: Sikkens Bouwverven. Type: Rubbol BL Satura.
Kleur: volgens materialen- en kleurenlijst. Glansgraad (ISO 2813): zijdeglans.

.01 CONSTRUCTIE
- de in het zicht blijvende delen van de staalconstructie (binnen), indien niet anders omschreven.

46.32.12-a NWE ONDERGR. STAAL, OPLOSM.HOUDEND

1. NWE ONDERGR. STAAL, OPLOSM.HOUDEND
Systeem:
- 1 laag primer.
Het oppervlak dient voorbehandeld te worden conform NPR 7452 deel 4, paragraaf 6.2.3.
Stralen tot reinheidsgraad Sa 2½, overeenkomstig ISO 8501-1+a94. Vet, olie, vuil e.d. verwijderen met een geschikt reinigingsmiddel. Na het stralen het gehele oppervlak ontdoen van stof met behulp van vocht- en vetvrije perslucht.
Binnen 6 uur voorzien van eerste laag. Applicatie: primer: d.m.v.

airless-spuiten. Aangebracht in de fabriek.
Laagdikte: 150 micrometer.

3. PRIMER, METAAL, OPLOSM.HOUDEND
Fabrikaat: International Paint B.V. Type: Intercure 200 HS.

.01 CONSTRUCTIE
- de niet in het zicht blijvende delen van de staalconstructie.

46.32.13-a NWE ONDERGR. METAAL, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. METAAL, WATERGEDR.
Ondergrond:
koper.
Systeem:
- 1 laag primer.
- 1 laag dekverf.
Reinigen en ontvetten. Corrosieproducten verwijderen. Ondergrond opruwen.
Applicatie:
- kwast-/rolverwerking.
Aangebracht op het werk. Laagdikte:
- primer: 50 micrometer.
- dekverf: 30 micrometer.

3. PRIMER, METAAL, WATERGEDR.
Fabrikaat: Sikkens Bouwverven. Type: Redox BL Multi Primer.

5. DEKVERF, METAAL, WATERGEDR.
Fabrikaat: Sikkens Bouwverven. Type: Rubbol BL Satura.
Kleur: volgens materialen- en kleurenlijst. Glansgraad (ISO 2813): zijdeglans.

.01 LEIDINGEN, KOPER
- het schilderwerk op de koperen leidingen).

46.33 **NIEUWE ONDERGROND, STEENACHTIG**

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

0. NWE ONDERGR. STEEN, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.
Ondergrondconditie: steenachtig
Systeem:
- 1 laag voorstrijkmiddel (sterk zuigende ondergronden).
- 2 lagen dekverf (afh. van dekking extra laag aanbrengen).
Reinigen: verontreinigingen en ongerechtigheden verwijderen.
Ondergrondcorrecties: bestaand stukadoorswerk indien nodig repareren en egaliseren, uitvlakken en plaatselijk schuren.
Applicatie afwerksysteem: kwast-/rolverwerking.

3. VOORSTRIJKMIDDEL, STEEN, WATERGEDR.
Fabrikaat: Sikkens Bouwverven.
Type: Alpha Aquafix.

6. DEKVERF, STEEN, WATERGEDR.
Fabrikaat: Sikkens Bouwverven.
Type: Alphatex SF.
Kleur: volgens kleurentekening. Glansgraad:
mat.

.01 BINNENWAND
- de accentkleuren op de spuitwerkwanden 'sp+/st+' zoals aangegeven op de kleurentekening (coating conform bestektekst 46.33.29-a)

46.33.29-a NWE ONDERGR. STEEN, TRANSPARANT SYSTEEM, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. STEEN, TRANSPARANT SYSTEEM, WATERGEDR.
Ondergrondconditie: steenachtig (spuitwerk).
Systeem:
- 2 lagen beschermlak.
Reinigen: verontreinigingen en ongerechtigheden verwijderen. Cementhuid verwijderen.
Repareren en egaliseren, luchtbelgaatjes, gietgallen e.d uitvlakken. Applicatie verfsysteem:
- Afwerksysteem: kwast-/rolverwerking.

9. BESCHERMLAK
Fabrikaat: Sikkens bouwverven.
Type: Cetol BL Unitop.
Watergedragen.
Glansgraad (ISO 2813): zijdeglans.

01 BINNENWANDEN
- beschermlak aanbrengen op alle wanden voorzien van spuitwerk (aangeduid met tot 1.200mm +vloer.

47 BINNENINRICHTING

47.00 ALGEMEEN

47.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90 INRICHTING
De binneninrichtingen wordt door derden geleverd en in het werk gebracht.
De betreffende werkzaamheden en leveringen vallen buiten dit bestek.
Werkzaamheden worden gelijktijdig met de bouwwerkzaamheden in afbouwfase door derden uitgevoerd.
Rekenen op :

Keukenaanrecht op verdieping
Pantry in school en kinderopvang zoals op tekening aangegeven
Keuken bij kinderopvang
Pantry bij huisartsen 3x
Pantry bij JGZ/GGD
Pantry bij bibliotheek

48 BEHANGWERK, VLOERBEDEKKING EN STOFFERING

48.00 ALGEMEEN

48.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

90 MONSTER TER BEOORDELING
Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:
- harde vloerbedekking.
- zachte vloerbedekking.
- schoon-loop matten.
- sportvloer.

48.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01 TE GARANDEREN ONDERDELEN
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel: de vloerbedekkingen.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 5 jaar.

48.41 VLOERBEDEKKING, VOORBEHANDELING ONDERGROND

48.41.10-a VLOERBEDEKKING, VOORBEHANDELING ONDERGROND EGALISEERMIDDEL

0. EGALISEREN ONDERGROND
Ondergrond:
- de ondergrond (plaatselijk gietvloer en cementvloeren) goed schoon maken en vlak egaliseren.

1. CEMENTGEBONDEN EGALISATIEMORTEL (NEN-EN 13813:2002)
Fabricaat: Omnicol Nederland BV. Type: Omnimix 90.
Toebehoren:
- voorstrijkmiddel, Omnibind TP.

.01 BINNENVLOER op cementdekvloer
- alle vloeren waarop vloerbedekking wordt aangebracht.

48.41.90-a VOORBEREIDING VLOEREN

9. VOCHTSCHERM
- de zandcementvloeren van de begane grond te behandelen met een dispertie **vochtscherm.**

48.43 ELASTISCHE VLOERBEDEKKINGEN

48.43.10-a ELASTISCHE VLOERBEDEKKING, ELASTISCHE VLOERBEDEKKING

0. ELASTISCHE VLOERBEKLEDING
Bevestigingswijze: geplakt.
Naadverdeling: volgens goed te keuren legplan. Naadafwerking: gelast.
Kantafwerking: houten plint.
Geplakte elastische vloerbedekking moet over het volle oppervlak aan de ondergrond zijn gehecht.

1. FORBO, MARMOLEUM VIVACE 2,5 MM, BAAN (NEN-EN 14041:2004/C1:2006)
Fabrikant: Forbo Flooring BV.
Type: Marmoleum vivace 2,5 mm, baan
Beoogd gebruik: veerkrachtige vloerbedekking voor intensief projectgebruik.
Brandgedrag (klasse) (NEN-EN 13501-1:2019): Cfl-s1.
Slipweerstand, droge vloerbedekking (klasse) (NEN-EN 13893): =0,30.

Elektrostatisch gedrag (kV) (NEN-EN 1815): =2, antistatisch.
Elektrische weerstand, verticaal (Ohm) (NEN-EN 1081): geleidend, =106.
Warmtegeleidingscoëfficiënt (W/(m.K)): 0,17.
Samenstelling: geoxideerde lijnolie en harsen,vermengd met natuurlijke droge stoffen (houtmeel, kalksteen en pigmenten), gekalenderd op een juteweefsel.
Gebruiksklasse (NEN-EN-ISO 10874): 34, Very heavy commercial use.
Contactgeluidreductie (dB) (NEN-EN-ISO 140-8): =5.
Bureaurolstoel-bestandheid (NEN-EN 425): geschikt.
Restindruk na statische belasting (mm) (NEN-EN-ISO 24343-1): 0,08.
Weerstand tegen sigaretten (NEN-EN 1399): vlekken als gevolg van uitgedrukte sigaretten kunnen worden verwijderd.
Vlekgevoeligheid, bestandheid tegen chemicaliën (klasse) (ISO 26987): bestand tegen zuren, vetten en conventionele oplosmiddelen. Niet bestand tegen langdurige inwerking van alkaliën.
Duurzaamheid, kleurechtheid bij kunstlicht (blauwschaal) (EN-ISO 105-B02): =6.
Antibacterieel: bateriostatisch.
Kleur: volgens kleurentekening.
Rekening houdend met legrichting (belijning in design). Dessin: vivace.
Gewicht (g/m²): 2.900.
Dikte (mm): 2,5.
Baanbreedte (mm): 2.000.
Toebehoren:
- overgangsprofiel: Mipolam P 1509 t.p.v. overgang tussen 2 soorten vloerbedekking.
- overgangsprofiel: aluminium T-profiel 20x20 mm. t.p.v. overgang dezelfde soort vloerbedekking.
- inlegstroken conform tekening vloerafwerking.

5. KLEEFSTOF
Fabricaat: in overleg met leverancier vloerbedekking.

7. LEGPLAN
Te verstrekken door de aannemer.
Het moet de volgende gegevens bevatten.
- verdeling langs- en stuiknaden. Aantal te verstrekken exemplaren.
- ter goedkeuring: 1x pdf.
- goedgekeurd: 1x pdf.

.01 BEGANE GRONDVLOER, BINNEN
- de marmoleum vloerbedekking in alle ruimten conform tekening en afwerkstaat waar geen andere vloerbedekking is voorgeschreven .
- de vloerbedekking afwerken met Topshield.

48.43.10-a ELASTISCHE VLOERBEDEKKING, ELASTISCHE VLOERBEDEKKING

Onderdeel: Vloerafwerkingen – kunststof vloerbedekkingen

1. Algemene omschrijving

Het leveren en aanbrengen van een hoogwaardige, volledig verlijmde PVC-vloerafwerking met houtlook op de bestaande betonnen draagvloer, ter plaatse van de GGD-JGZ-ruimten, inclusief de noodzakelijke voorbereiding van de ondergrond, primer, egalisatie, lijm, vloerbedekking en afwerking van aansluitingen.
De vloerafwerking dient geschikt te zijn voor intensief gebruik in medische onderzoeks-, consultatie- en behandelruimten binnen de jeugdgezondheidszorg.

2. Ondergrond

Type: Bestaande betonnen vloer.
De bestaande ondergrond dient:

Voldoende droog, vlak, stabiel en draagkrachtig te zijn.
Vrij te zijn van stof, cementhuid, olie, vet en losse delen.
Gecontroleerd te worden op restvocht en eventuele optrekkende vochtbelasting.
Geschikt te zijn voor het voorgeschreven primer-, egalisatie- en lijmsysteem.
Scheuren, gaten en plaatselijke beschadigingen vooraf herstellen met geschikte reparatiemiddelen.

3. Voorbehandeling en egalisatie

Ondergrond mechanisch reinigen en waar noodzakelijk schuren.
Aanbrengen van een geschikte hechtprimer.
Aanbrengen van een zelfnivellerende cementgebonden egalisatielaag.
Nominale dikte egalisatie: circa 3 mm.
Egalisatielaag geschikt voor volledig verlijmde PVC-vloerbedekking.
Vlakheid overeenkomstig de eisen van de vloerbedekkingsfabrikant.

4. PVC-vloerafwerking met houtlook Forbo alura 60284 natural giant oak houtmotief

Materiaal: Heterogene PVC-vloerbedekking met natuurgetrouwe houtstructuur, geschikt voor toepassing in gezondheidszorggebouwen.
Specificaties:
Uitvoering: volledig verlijmde PVC-vloerbedekking.
Dessin: houtlook, kleur en structuur volgens keuze architect.
Totale dikte: circa 2,0–2,5 mm.
Slijtlaag: minimaal 0,55 mm bij toepassing van PVC-stroken.
Gebruiksklasse: minimaal 33 volgens NEN-EN ISO 10874.
Brandreactieklasse: minimaal Bfl-s1 volgens NEN-EN 13501-1, voor zover vereist voor de betreffende gebruiksfunctie.
Slipweerstand: minimaal R9 of aantoonbaar gelijkwaardig, passend bij de gebruiksomstandigheden.
Geschikt voor gebruik door rolstoelen, onderzoeksmeubilair en verrijdbare medische apparatuur.
Bestand tegen de voor de betreffende ruimten voorgeschreven reinigings- en desinfectiemiddelen.
Voorzien van een slijtvaste, onderhoudsvriendelijke fabrieksmatige oppervlaktebescherming.

5. Aanbrengen vloerbedekking

De PVC-vloerbedekking volledig verlijmen op de voorbereide en geëgaliseerde betonnen ondergrond met een door de fabrikant voorgeschreven lijmsysteem.
Aanbrengen overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant.
Bij toepassing van PVC-stroken: legpatroon in wildverband, tenzij anders aangegeven.
Vloerbedekking zonder blaasvorming, openstaande naden of zichtbare onregelmatigheden aanbrengen.
Vloerbedekking na het aanbrengen aanwalsen.
Constructieve dilatatievoegen in de vloerafwerking overnemen.
Aansluitingen bij kozijnen, deuren en overige bouwdelen zorgvuldig uitvoeren.

6. Hygiënische afwerking en plinten

Ter plaatse van onderzoeks- en behandelruimten waar natte reiniging of desinfectie plaatsvindt, de vloerafwerking uitvoeren met een hygiënische aansluiting op de wanden.
Uitvoering:
Bij voorkeur PVC-baanmateriaal met houtdessin, met thermisch gelaste naden.
Waar voorgeschreven opgezette PVC-holplinten, hoogte circa 100 mm.
Vloer- en wandaansluitingen goed reinigbaar uitvoeren.
Voorkomen van open voegen en moeilijk reinigbare aansluitingen.
Aansluitingen bij leidingdoorvoeren en vast meubilair zorgvuldig

afdichten.
In ruimten zonder verhoogde hygiëne-eisen kunnen volledig verlijmde PVC-stroken met bijpassende plinten worden toegepast, mits akkoord opdrachtgever.

7. Kwaliteitseisen
De vloerafwerking dient:
Slijtvast en onderhoudsvriendelijk te zijn.
Bestand te zijn tegen de voorgeschreven reinigings- en desinfectieprocedures.
Geschikt te zijn voor intensief gebruik door bezoekers, personeel en verrijdbaar meubilair.
Geen hinderlijke naden, hoogteverschillen of losliggende delen te vertonen.
Te voldoen aan de toepasselijke productnormen, waaronder NEN-EN ISO 10582 voor heterogene PVC-vloerbedekkingen.

8. Oplevering
De vloerafwerking schoon, onbeschadigd en gebruiksgereed opleveren.
Bij oplevering verstrekken:
Technische productinformatie.
Verwerkings- en onderhoudsvoorschriften.
Overzicht van toegestane reinigings- en desinfectiemiddelen.
Garantieverklaring volgens overeengekomen contractvoorwaarden.

9. Meting en verrekening
Meeteenheid: m² aangebrachte PVC-vloerafwerking.
Inbegrepen:
Voorbehandeling bestaande betonnen ondergrond.
Primer en egalisatie, circa 3 mm.
Levering en volledige verlijming PVC-vloerbedekking.
Snijverlies, voegafwerking en reiniging.
Opgezette holplinten, overgangsprofielen aanbrengen.

t.p.v. ter plaatse van de GGD-JGZ-ruimten,

48.43.10-b ELASTISCHE VLOERBEDEKKING,

0. SPORT VLOERBEDEKKING
   Bevestigingswijze: volgens voorschriften leverancier. Voorbehandeling ondergrond: volgens voorschriften leverancier. Fabricage en applicatie van de PULASTIC sportvloer conform kwaliteitssysteem ISO 9001 / ISO 14001 en VCA**.
   Levering onder NOC*NSF-keur & ISA- convenant.
   Geplakte vloerbedekking moet over het volle oppervlak aan de ondergrond zijn gehecht.
   Speelveldbelijning overeenkomstig NOC*NSF handboek sportaccommodaties, paragraaf D7.8.
   Op te nemen belijning, zoals op de tekening van Janssen Fritsen (zie n.t.b. belijnings tekening/opnemen in offerte huidige belijning) is aangegeven.
   Kleuren: nader te bepalen.
   Toplaag in de sportzaal naadloos in de vloer van de toestellenberging laten doorlopen.
1. RUBBER VLOERBEDEKKING , SPORTVLOER (NEN-EN 14904-06)
   Fabrikaat: Pulastic B.V. Uitvoering: Silver-line.
   Type: Pulastic Pro 110 Comfort Eco met Regupol Shockpad, puntelastisch.
   Weerstand tegen slijtage (NEN-EN-ISO 5470-1-99) (mg): 150 (Taber H18/1000).
   Weerstand tegen indrukking: (NEN-EN 1516-99)

(mm/periode): 0,35/5 min en 0,15/24 uur.
Prestatie-eisen (NOC*NSF US1-15) (klasse: 2.
Brandbestendigheid (EN 13501): Cfl-s1.
Schokabsorberend vermogen (NEN-EN 14904-06): P1. Rek bij breuk (NEN-ISO 37-11) (%): -.
Schokabsorptie (NEN-EN 14808-06) (%): 32. Kleur: volgens materialen- en kleurenlijst.
Dikte (mm): 11.
Glansgraad (NEN-EN-ISO 2813-99) (%): 3.
Afgifte vluchtige organische stoffen (TVOC) (NEN-EN-ISO 16000-9-06) (mg/m2): <0,1.
Afgifte vluchtige organische stoffen, coating (gr/lt): <0,10. Toebehoren:
- lijm 2-componenten oplosmiddelvrije p.u.-lijm.
- belijning: polyurethaan linepaint, kleur n.t.b.
- bekleding deksels met sportvloersysteem.

.01 BEGANEGRONDVLOER, BINNEN

- de sportvloer zoals aangegeven op de afwerkstaat met kleurentekeningen in sportzaal en in toestellenruimten n.t.f.s. en fysiotherapie.

48.44 ZACHTE VLOERBEDEKKINGEN

48.44.10-a ZACHTE VLOERBEDEKKING, ZACHTE VLOERBEDEKKING

0. ZACHTE VLOERBEKLEDING
Bevestigingswijze: geheel geplakt.
Naadverdeling: in overleg met directie.
Kantafwerking: houten plint.

1. ENTREEMAT
Fabrikant: Forbo.
Type: Coral Brush
Activ. Materiaal: getuft.
- gebruikslaag: 100% polyamide.
- tuftdrager: non-woven polyester.
- rug: Everfort vinyl, dikte 3 mm. Pool: gesneden.
Poolgewicht (g/m2): 920.
Totaalgewicht (g/m2): 3700.
Kleuren: volgens kleurentekening.
Dikte (mm): 10.

5. KLEEFSTOF
Fabrikant: in overleg met leverancier vloerbedekking.

.01 VLOEREN
- de schoonloopmatten zoals op tekening afwerkstaat bij alle entrees aangegeven.

48.45 INDOOR KUNSTGRAS SPORTVLOER

49.43.20- INDOOR KUNSTGRAS SPORTVLOER

0. Fabricaat: Forbo o.g..

1. SPORTVLOERCONSTRUCTIE

- Indoor kunstgrassysteem voor multifunctioneel sportgebruik.
- Geschikt voor korfbal, bewegingsonderwijs en recreatief zaalgebruik.
- Constructie bestaande uit elastische onderlaag met verlijmd kunstgras.
- Totale systeemdikte: circa 25 mm.

- Schokabsorptie: conform NEN-EN 14904.
- Verticale vervorming: conform NEN-EN 14904.
- Balstuitgedrag geschikt voor korfbal en zaalsporten.

2. KUNSTGRAS

- Vezeltype: PE-monofilament.
- Poolhoogte: 20 mm ± 2 mm.
- Poolgewicht: minimaal 800 g/m².
- Totale vezelmassa: volgens fabrieksspecificatie.
- Kleur: groen of nader te bepalen door directie.
- UV-bestendig en slijtvast.

3. ONDERLAAG

- Elastische sporttechnische shockpad.
- Dikte: circa 8 mm.
- Verlijmd op bestaande geëgaliseerde ondervloer.

4. BELIJNING

- Ingelegd of duurzaam geïntegreerd.
- Korfbalveld conform bondseisen.
- Aanvullende belijningen conform tekening.
- Kleuren nader te bepalen.

5. BRANDGEDRAG

- minimaal Euroklasse Bfl-s1 overeenkomstig NEN-EN 13501-1..

6. UITVOERING

- Ondergrond vooraf controleren op vlakheid, vochtgehalte en draagkracht.
- Ondergrond stofvrij maken.
- Oneffenheden groter dan 3 mm onder een rei van 2 m egaliseren.
- Kunstgras banen spanningsvrij aanbrengen.
- Naden verlijmen met systeemlijm.
- Geen zichtbare naden, plooien of hoogteverschillen toegestaan.
- Aansluitingen op wanden, dorpels, vloerpotten en sportvoorzieningen strak afwerken.
- Beschadigingen direct herstellen.

7. BIJ DE PRIJS INBEGREPEN

- Inmeten.
- Leveren materialen.
- Voorbehandeling ondergrond.
- Egalisatiewerkzaamheden tot 3 mm.
- Verlijming.
- Belijning.
- Aansluitprofielen.
- Opleveringsschoonmaak.
- Garantieverklaring leverancier.

8. VERREKENING

- Volgens tekening in de ruimten B 046, B047, B048, B049 en B052 van GGD/JGZ opgenomen in offerte en niet verrekenbaar

50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

50.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVINGEN

50.11.10-a HEMELWATERAFVOER

0. HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE
- aanleg hemelwaterafvoerinstallatie wordt **conform W bestek** uitgevoerd vanaf platte en gebogen daken tot ca. 100 cm buiten omtreksmuren m.u.v. de hieronder omschreven materialen c.q. werkzaamheden.
- Sparingen in daken, vloeren en wanden maken inclusief het houden en dichten hiervan dient door de aannemer te

geschieden.
- om de hwa's op de overdekte patio's voorzien van een aluminium gezette, gepoerdercoate RAL 7001 omkasting conform tekening. Voor bouwkundige voorzieningen zoals omschreven in de lijst bouwkundige voorzieningen en/of op tekeningen van de E/W-adviseur.

50.12 50.31 DAKGOTEN

50.31.90-a ZINKEN BAKGOOT, MAATWERK

0. ZINKEN BAKGOOT

- Type: maatwerk bakgoot.
- Materiaal: titaanzink conform EN 988.
- Kwaliteit: gewalst titaanzink, naturel.
- Plaatdikte: 0,80 mm.
- Vorm en afmetingen: volgens tekening en opgave constructeur/architect.
- Lengte-indeling afgestemd op thermische werking van het materiaal.
- Verbindingen: gesoldeerd.
- Bevestiging: met RVS glij- en vaste klangen.
- H.o.h.-afstand klangen maximaal 500 mm.
- Dilatatievoorzieningen toepassen volgens voorschriften fabrikant.
- Inclusief hoekstukken, kopschotten, expansiestukken, uitlopen en hulpstukken.
- Inclusief aansluiting op hemelwaterafvoer.
- Inclusief alle bevestigingsmiddelen.

1. UITVOERING

- Inmeten in het werk.
- Fabriceren en monteren volgens verwerkingsrichtlijnen van de fabrikant.
- Gootbodem uitvoeren met voldoende afschot naar de uitlopen.
- Waterdichte aansluiting op aangrenzende dak- en gevelconstructies.
- Beschadigingen en vervormingen zijn niet toegestaan.

2. MEETEENHEID

Eenheid: m¹ gemonteerde bakgoot

3. GEBRUIK VLAKKE ZINKEN PLAAT

- verbindingen gesoldeerd;
- bevestiging met klangen;
- hartafstand klangen maximaal 0,50 m.
- Demonteren en afvoeren bestaande gootbekleding, leveren en aanbrengen nieuwe zinken bakgootbekleding inclusief herstel van onderconstructie waar noodzakelijk."
-

0. ***Alle zinken bakgoten in op alle schaaldaken/schuine daken met goten***

50.52 ZINKWERK DAKRANDEN / DEKLIJSTEN

50.52.90-a ZINKEN DEKLIJST MET KRAAL BIJ BOEIBOORD

0. ZINKEN DEKLIJST MET KRAAL

- Toepassing: afwerking bovenzijde boeiboord.
- Materiaal: titaanzink conform EN 988.
- Uitvoering: gezette deklijst met enkele omgezette kraal aan zichtzijde.
- Plaatdikte: 0,80 mm.

- Kraaldiameter: 20 mm, tenzij anders aangegeven.
- Ontwikkelde breedte: volgens tekening.
- Lengte-elementen: maximaal 3,0 m.
- Verbindingen: gesoldeerd dan wel met dilaterende koppelingen volgens voorschrift fabrikant.
- Inclusief hoekstukken, eindstukken en koppelstukken.
- Inclusief waterkering aan achterzijde.
- Inclusief bevestigingsklangen van RVS of thermisch verzinkt staal.

1. UITVOERING

- Deklijst monteren op houten boeiboord.
- Bevestiging met vaste en glijdende klangen, zodanig dat thermische werking ongehinderd kan plaatsvinden.
- H.o.h.-afstand klangen maximaal 600 mm.
- Deklijst voorzien van afschot naar dakzijde.
- Waterdichte aansluiting op aangrenzende dakbedekking.
- Zichtwerk strak, vlak en onbeschadigd opleveren.
- Hoeken fabrieksmatig gezet of vakkundig gesoldeerd uitvoeren.

2. VERREKENING

- Geen verrekening. Dient in prijs te zijn opgenomen
- In de prijs inbegrepen: inmeten, fabriceren, leveren, monteren, klangen, hoekstukken, koppelstukken, soldeerwerk en alle benodigde hulpstukken.

50.52.91-b VERVANGEN BESTAANDE ZINKEN KRAAL OP BOEIBOORD

- Demonteren en afvoeren bestaande zinken deklijst met kraal.
- Controleren en plaatselijk herstellen onderconstructie.
- Leveren en aanbrengen nieuwe zinken deklijst met kraal overeenkomstig post 50.52.90-a.
- Inclusief alle aansluitingen, hulpstukken en afwerking

0 Ter plaatse van alle boeiboorden/dakranden

51 BINNENRIOLERING

51.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVINGEN

51.11.10-a BINNENRIOLERING

0. BINNENRIOLERING
   - het leveren en aanbrengen van de binnenriolering wordt **door derden** uitgevoerd.
   - Sparingen in vloeren en wanden maken inclusief het houden en dichten hiervan dient door de aannemer te geschieden.
   - grondwerk t.b.v. binnen- en buitenriolering behoord tot de werkzaamheden van de aannemer.
   - **Voor bouwkundige voorzieningen zoals omschreven in de lijst bouwkundige voorzieningen en/of op tekeningen van de E/W-adviseur.**

52 WATERINSTALLATIES

52.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVINGEN

52.11.10-a KOUD-WATERTAPINSTALLATIE

0. KOUD-WATERTAPINSTALLATIE
   - het leveren en aanbrengen van de koud- en warmwatertapinstallatie wordt **door derden** uitgevoerd.
   - sparingen in wanden c.q. vloeren maken inclusief hethouden en dichten hiervan dient door de aannemer te geschieden.
   - freeswerk van sleuven in wanden geschiedt door de installateur. Het dichten van deze sleuven dient door de aannemer te geschieden.
   - **Alvorens sparingen te maken in de bestaande kanaalplaatvoer van de eerste verdieping dienen de nieuwe sparingen, v.r.v. de aannemer, door VBI (de leverancier van de bestaande kanaalplaatvloeren) gecontroleerd te worden. Er mag nooit door de voorspanwapening geboord worden.**
   - **Voor bouwkundige voorzieningen zoals omschreven in de lijst bouwkundige voorzieningen en/of op tekeningen van de E/W-adviseur.**

53 SANITAIR

53.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVINGEN

53.11.10-a SANITAIR

0. SANITAIR
- het leveren en aanbrengen van sanitair wordt **door derden** uitgevoerd.
- sparingen voor sanitair volgens opgave installateur aanbrengen, na montage leidingen/ gaten aanwerken.
- inbouwreservoirs toiletten (levering derden) op te nemen in voorzetwanden dient door de aannemer te geschieden.
- het houden van sparingen en het voorzien van achterhout in de systeemwanden dient te geschieden door de aannemer.
- **Alvorens sparingen te maken in de bestaande kanaalplaatvoer van de eerste verdieping dienen de nieuwe sparingen, v.r.v. de aannemer, door VBI (de leverancier van de bestaande kanaalplaatvloeren) gecontroleerd te worden. Er mag nooit door de voorspanwapening geboord worden.**
- **Voor bouwkundige voorzieningen zoals omschreven in de lijst bouwkundige voorzieningen en/of op tekeningen van de E/W-adviseur.**

54 BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES

54.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVINGEN

54.11.10-a BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIE

0. BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIE
   - het leveren en aanbrengen van de brandbestrijdings installatie wordt **door derden** uitgevoerd.
   - aanbrengen/inmetselen inbouw brandslanghaspelkasten (levering derden) dient door de aannemer te geschieden.
   - **Alvorens sparingen te maken in de bestaande kanaalplaatvoer van de eerste verdieping dienen de nieuwe sparingen, v.r.v. de aannemer, door VBI (de leverancier van de bestaande kanaalplaatvloeren) gecontroleerd te worden. Er mag nooit door de voorspanwapening geboord worden.**
   - **Voor bouwkundige voorzieningen zoals omschreven in de lijst bouwkundige voorzieningen en/of op tekeningen van de E/W-adviseur.**

55 GASINSTALLATIES

55.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVINGEN

55.11.10-a AARDGASINSTALLATIE

0. AARDGASINSTALLATIE
   - het leveren en aanbrengen van de gasinstallatie is niet noodzakelijk.
   - Het gehele pand wordt gasinstallatievrij uitgevoerd

60 VERWARMINGSINSTALLATIES

60.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVINGEN

60.11.10-a WARM-WATERVERWARMINGSINSTALLATIE

0. WARM-WATERVERWARMIKNGSINSTALLATIE
- het leveren en aanbrengen van de warmwater-verwarmings installatie wordt **door derden** uitgevoerd.
- sparingen in daken, vloeren en wanden maken inclusief het houden en dichten hiervan dient door de aannemer te geschieden. Sparingen te boren tot en met ø50 mm. worden door installateur zelf verzorgd.
- **Alvorens sparingen te maken in de bestaande kanaalplaatvoer van de eerste verdieping dienen de nieuwe sparingen, v.r.v. de aannemer, door VBI (de leverancier van de bestaande kanaalplaatvloeren) gecontroleerd te worden. Er mag nooit door de voorspanwapening geboord worden.**
- **Voor bouwkundige voorzieningen zie lijst installatie adviseur en/of op tekeningen.**

61 VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES

61.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVINGEN

61.11.11-a VENTILATIE-/LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIE

0. VENTILATIE-/LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIE
   - het leveren en aanbrengen van de ventilatie- en luchtbehandelingsinstallaties wordt **door derden** uitgevoerd.
   - sparingen in daken, vloeren en wanden maken inclusief het houden en dichten hiervan dient door de aannemer te geschieden.
   - het instorten van leidingen en kanalen dient door de aannemer te geschieden.
   - **Voor bouwkundige voorzieningen zoals omschreven in de lijst bouwkundige voorzieningen en/of op tekeningen van de E/W-adviseur.**

62 KOELINSTALLATIES

62.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVINGEN

62.11.10-a KOELINSTALLATIE

0. KOELINSTALLATIE
- het leveren en aanbrengen van de koelinstallatie wordt **door derden** uitgevoerd.
- sparingen in daken, vloeren en wanden maken inclusief het houden en dichten hiervan dient door de aannemer te geschieden.
- het instorten van leidingen en kanalen dient door de aannemer te geschieden.
- **Voor bouwkundige voorzieningen zoals omschreven in de lijst bouwkundige voorzieningen en/of op tekeningen van de E/W-adviseur.**

70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

70.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVINGEN

70.11.19-a ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIE

0. ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIE
   - **het leveren en aanbrengen van de elektrotechnische installatie wordt door derden uitgevoerd.**

   - **het inmetselen** in schoonmetselwerk van inbouwdozen t.b.v. schakelaars, contactdozen etc. dient te geschieden door de aannemer.

   - **tekeningen** van de installatie voor het inmetselen van de dozen worden de aannemer ter beschikking gesteld.

   - **het dichten** van deze sleuven dient door de aannemer te geschieden.
   - **Voor bouwkundige voorzieningen zoals omschreven in de lijst bouwkundige voorzieningen en/of op tekeningen van de E/W-adviseur.**

1. ALGEMEEN 1.
   Voor het incidenteel transporteren van zware materialen zal de bouwkundige aannemer de nodige medewerking verlenen aan installateurs, voor zover hij geschikt transport respectievelijk hijsmateriaal op het werk ter beschikking heeft.
   0.
   Mede gebruik van aanwezige steigers en ladders door installateurs is geoorloofd, mits in overleg met de bouwkundige aannemer. Indien ladders of steigers moeten worden gebruikt op plaatsen waar deze door de bouwkundige aannemer niet worden of nog niet zijn aangebracht, danwel reeds zijn verwijderd of eerder verwijderd moeten worden, dient de installateur hiervoor zelf zorg te dragen.
   1.
   De installateur zorgt dat de door bouwkundig aannemer in te metselen of in te storten delen tijdig ter beschikking zijn. Na plaatsing controleert hij of deze onderdelen op de juiste plaats aangebracht
   zijn.

80 TRANSPORTINSTALLATIES

80.51 LIFTEN VOOR MINDER MOBIELE PERSONEN

80.51.99- PLATFORMLIFT

0 TYPE

- Easy Lift A 5000
- Afmeting buitenwerks 1500x1630mm
- Afmeting binnenwerks 1100x1467mm

1- Leveren, monteren en bedrijfsklaar opleveren van een elektrische personenlift type Easy Lift A-5000 of gelijkwaardig, geschikt voor het vervoer van personen, rolstoelgebruikers en begeleiders.

2- Uitvoering:

- Zelfdragende platformlift/personenlift conform Machinerichtlijn 2006/42/EG en EN 81-41.
- Geschikt voor mindervaliden en rolstoelgebruikers.
- Minimale platformmaat 1.100 x 1.467 mm (afmetingen nader af te stemmen op definitieve leveranciersgegevens).
- Hefvermogen minimaal 500 kg. Eigen gewicht 1500 kg
- Elektrische spindelaandrijving met frequentieregeling, soft start en soft stop.
- Maximale snelheid circa 0,15 m/s.
- Uitvoering zonder afzonderlijke machinekamer.
- Liftput 0 tot 50 mm.
- Aantal stopplaatsen 2 stuks conform tekening.
- Deurconfiguratie conform projecttekening.
- Panoramadeur met veiligheidsglas.
- Automatische deurvergrendeling en zelfsluitfunctie.

3- Veiligheidsvoorzieningen:

- Noodtelefoon.
- Noodalarm.
- Accugevoed nooddaalsysteem bij spanningsuitval.
- Veiligheidscontacten conform geldende normen.
- CE-gemarkeerd geleverd.

4- Afwerking:

- Schacht en deuren in standaard fabriekskleur RAL 9016 of nader te bepalen door architect.
- Bedieningspanelen met vandaalbestendige drukknoppen.
- Glas- en paneelafwerking conform materiaalstaat.

5- Werkzaamheden aannemer:

- Compleet leveren, monteren, aansluiten, inregelen, testen en bedrijfsklaar opleveren.
- Inclusief gebruikersinstructie, opleverdossier, CE-verklaring en onderhoudsdocumentatie.

Fabricaat: Easy Lift / Aesy Liften / Cibes A-5000 of technisch en functioneel gelijkwaardig.