

BESTEK

**NIEUWBOUW
KINDCENTRUM DE NIENEKES
HELWIGSTRAAT**

TE CUIJK

Besteknummer: 24-726

Datum: 19-04-2024

Dit bestek is opgesteld met de STABU-systematiek, uitgave: STABU2 Catalogus 1.0
onder licentienummer: L07.04.01B.0

Opdrachtgever:

Gemeente Land van Cuijk
Postbus 7
5360 AA Grave
Tel.: 0485 - 854 000
contactpersoon: mevr. A. Heermans
e-mail: Anneke.Heermans@landvancuijk.nl

Algemene omschrijving van het werk:

Het werk betreft de nieuwbouw van Kindcentrum De Nienekes aan de Helwigstraat te Cuijk, bestaande uit 2 bouwlagen..

(bouw)directie:

Ctrl-A Bouwmanagement
Grotestraat 5
5431 DK Cuijk
tel.: 06 - 109 610 37
contactpersoon: Dhr. T. Bogaerts
e-mail: t.bogaerts@ctrl-a-bouwmanagement.nl

Architect:

DAT Architecten
Henriëtte Ronnerstraat 5
5038 KH Tilburg
tel.: 013 - 468 69 63
contactpersoon: Mevr. J. van der Vliet
e-mail: 231105@datarchitecten.nl

Adviseur constructies:

Constructiebureau C.A.M. Vermeij
Vluchtoord 18
5406 XP Uden
tel.: 0413 - 33 79 33
contactpersoon: dhr. B. Janssen-Bouwmeester
e-mail: bart@camvermeij.nl

Adviseur bouwfysica, akoestiek:

ZRI
Benoordenhoutseweg 46
2596 BC Den Haag
tel.: 070 - 361 55 59
contactpersoon: mevr. T. Rouwenhorst
e-mail: rouwenhorst@zri.nl

Adviseur installatie:

Install Management
Kapelstraat 20
5447 AB Rijkevoort
tel.: 06 - 229 900 69
contactpersoon: dhr. R. van de Kerkhof
e-mail: info@installmanagement.nl

Adviseur Brandveiligheid:

Bureau Veldweg
Veldweg 33a
5431 CH Cuijk
tel.: 0485 - 44 28 01
contactpersoon: dhr. W. van Elst
e-mail: wvanelst@bureauveldweg.nl

Adviseur bestek:

Van Willegen Bouwadvies
Burgemeester Baxlaan 2
4281 KP Andel
tel.: 0183 - 44 84 24
contactpersoon: Dhr. T. van Willegen
e-mail: info@vanwillegen-bouwadvies.nl

Bij de beschrijving van het werk behorende tekeningen en documenten:
Volgens bijlagelijst d.d. 29-03-2024

Overige bijlagen achter in het bestek opgenomen:
- model garantieformulier.

Overige bestekboeken los bijgevoegd:
- W en E bestekboek : CE234010-1 Werkomschrijving en voorwaarden installaties De Nienekes Cuijk d.d. 26-03-2024.

INHOUD

Bestekomslag

Titelpagina

Overzicht bijlagen

01	VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN	1
01.01	VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN	1
01.02	AANVULLINGEN EN AFWIJKINGEN OP EN INVULLINGEN VAN DE UAV 2012	2
01.03	VERZEKERINGEN	32
01.04	VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN	34
01.05	TEKENINGEN EN BEREKENINGEN	34
01.06	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	38
01.09	INTELLECTUEEL EIGENDOM	39
05	BOUWPLAATSVOORZIENINGEN	39
05.00	ALGEMEEN	39
05.31	LOODSEN EN KETEN	43
05.32	BESCHIKBAARSTELLING MATERIEEL	44
05.34	SCHOONMAKEN EN PREVENTIEF ONDERHOUD	45
05.41	INRICHTING WERKTERREIN	46
05.42	AFSLUITINGEN EN RECLAME	47
05.52	UITZETTEN	48
10	STUT- EN SLOOPWERK	49
10.00	ALGEMEEN	49
10.31	TOTAAL SLOOPWERK	51
10.32	PLAATSELIJK SLOOPWERK	51
10.50	HAK- EN BREEKWERK	52
12	GRONDWERK	52
12.00	ALGEMEEN	52
12.40	ONTGRAVEN VAN GROND	53
12.50	VERWERKEN VAN GROND EN GRONDVERVANGENDE MATERIALEN	54
12.70	BEWERKEN VAN GROND	56
14	BUITENRIOLERING EN DRAINAGE	57
14.00	ALGEMEEN	57
14.11	FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, INSTALLATIE-ONDERDELEN	58
14.12	TEKENINGEN EN BEREKENINGEN	58
14.13	BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING	59
14.33	KUNSTSTOF BUISLEIDINGEN	59
14.51	PUTTEN	60
14.52	AFSCHEIDERS	60
14.53	KOLKEN	61
14.54	TANKS	61
15	TERREINVERHARDINGEN	62
15.00	ALGEMEEN	62
15.31	KANTOPSLUITINGEN MET BANDEN	62
15.42	TEGELBESTRATING	63
15.71	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	64
15.79	VERHARDINGSLAGEN VAN KUNSTSTOF/RUBBER	64
16	BEPLANTING	65
16.00	ALGEMEEN	65
16.51	PLANTEN	66
16.81	FOLIES EN WEEFSELS	66
17	TERREININRICHTING	66

17.00	ALGEMEEN	66
17.12	WERKBESCHIEDEN	67
17.31	GEBOUWEN/BOUWWERKEN	67
17.32	TERREINMEUBILAIR	68
17.33	SPORT-, TRIM- EN SPEELTOESTELLEN	68
17.34	VERKEERSVOORZIENINGEN, BEWEGWIJZERING EN RECLAME	68
17.35	DECORATIEVE OBJECTEN	69
17.41	AFRASTERINGEN, VOORAF VERVAARDIGD	69
17.42	POORTEN EN HEKKEN, VOORAF VERVAARDIGD	70
21	BETONWERK	72
21.00	ALGEMEEN	72
21.31	VERLOREN BEKISTING	76
21.32	TIJDELIJKE BEKISTING	76
21.40	WAPENINGSWERK	77
21.50	IN HET WERK GESTORT BETON	77
21.82	ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN	78
21.83	PROFIELEN	79
21.84	OPLEGGINGEN	79
21.85	DOORVOERINGEN EN SPARINGEN	79
22	METSELWERK	80
22.00	ALGEMEEN	80
22.31	BAKSTEEN MET MORTEL	82
22.32	KALKZANDSTEEN MET MORTEL	83
22.33	BETONSTEEN MET MORTEL	84
22.42	KALKZANDSTEEN, GELIJMD	84
22.60	VOORZIENINGEN IN METSELWERK	85
22.72	VOEGWERK	85
22.81	WAPENING	86
22.82	VERANKERINGEN EN OPVANGCONSTRUCTIES	86
22.83	ISOLATIE	87
22.84	VOCHTKERINGEN	88
22.85	KANAALTOEBEHOREN EN VENTILATIEVOORZIENINGEN	90
23	VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN	91
23.00	ALGEMEEN	91
23.30	CONSTRUCTIEVE ELEMENTEN	93
23.42	VRIJDRAGENDE VLOERELEMENTEN	94
23.51	KOZIJNELEMENTEN	96
23.61	TRAPELEMENTEN	97
23.70	BEKLEDINGS- EN AFDEKKINGSELEMENTEN	99
23.82	VOEGVULLINGEN	100
23.84	OPLEGGINGEN	100
23.89	SPARINGEN	100
24	RUWBOUWTIMMERWERK	101
24.00	ALGEMEEN	101
24.32	REGEL-, TENGEL- EN RACHELWERK	103
24.41	BESCHIETINGEN	104
24.52	VLOER-, WAND- EN DAKELEMENTEN	106
24.81	ISOLATIE	108
24.83	DAMPREMMENDE/DAMPDOORLATENDE LAGEN	108
25	METAALCONSTRUCTIEWERK	109
25.00	ALGEMEEN	109
25.31	SKELET	113
25.82	OPLEGGINGEN	113
26	BOUWKUNDIGE KANAALELEMENTEN	114
26.00	ALGEMEEN	114
26.40	SCHOORSTENEN, KAPPEN EN ROOSTERS	114
30	KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN	115
30.00	ALGEMEEN	115

30.12	TEKENINGEN EN BEREKENINGEN	117
30.31	STELKOZIJNEN	118
30.32	KOZIJNEN	118
30.33	DEUREN	121
30.36	ROOSTERS	123
30.38	TOEBEHOREN KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN	123
30.44	DAKLUIKEN	124
30.70	BEWEEGBARE BINNENWANDEN	125
30.80	HANG- EN SLUITWERK	126
32	TRAPPEN EN BALUSTRADEN	130
32.00	ALGEMEEN	130
32.37	TRAPONDERDELEN	131
32.51	BALUSTRADEN	131
32.52	LEUNINGEN	131
33	DAKBEDEKKINGEN	132
33.00	ALGEMEEN	132
33.12	TEKENINGEN EN BEREKENINGEN	134
33.32	ISOLATIE/AFSCHOTLAAG	134
33.33	BITUMINEUZE DAKBEDEKKINGEN	135
33.35	DAKDETAILS	136
33.38	OP TE NEMEN ONDERDELEN, BAANVORMIGE DAKBEDEKKINGEN	137
33.88	OP TE NEMEN ONDERDELEN, DAKBEDEKKINGEN	138
34	BEGLAZING	139
34.00	ALGEMEEN	139
34.32	GELAAGD GLAS	140
34.33	MEERBLADIG ISOLEREND GLAS	141
34.36	VOORZETRUITEN EN ISOLATIEFOLIES	142
35	NATUUR- EN KUNSTSTEEN	142
35.00	ALGEMEEN	142
35.44	KUNSTSTEEN BLOKKEN, PLATEN EN BANDEN	143
35.45	KUNSTSTEEN DORPELS EN NEUTEN	143
36	VOEGVULLING	144
36.00	ALGEMEEN	144
36.30	VOEGVULLINGEN MET KIT	146
36.40	VOEGVULLINGEN MET SCHUIMBAND	148
36.60	VOEGVULLINGEN MET SCHUIM	148
38	GEVELSCHERMEN	149
38.00	ALGEMEEN	149
38.12	TEKENINGEN	149
38.30	BEWEEGBARE SCHERMEN, BUITEN	149
40	STUKADOORWERK	150
40.00	ALGEMEEN	150
40.22	VOORBEHANDELING ONDERGROND	151
40.40	PLEISTERWERK	152
40.81	PROFIELEN	153
41	TEGELWERK	154
41.00	ALGEMEEN	154
41.22	VOORBEHANDELING ONDERGROND	155
41.32	WANDTEGELWERK	155
41.71	VOEGWERK	156
41.83	PROFIELEN	156
42	DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN	157
42.00	ALGEMEEN	157
42.23	VOORBEHANDELING ONDERGROND BESTAANDE DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN	157
42.32	MORTELDEKVLOEREN OP ISOLATIE	157

42.39	MORTELDEKVLOER OP FOLIE	158
42.40	VLOERAFWERKINGEN	159
42.79	WAPENING IN DEKVLOEREN	159
42.81	PROFIELEN	160
43	METAAL- EN KUNSTSTOFWERK	160
43.00	ALGEMEEN	160
43.31	LUIKEN	161
43.33	OMRANDINGEN	161
43.34	LUIFEL-/DAKELEMENTEN	162
43.38	DIVERSE ONDERDELEN	162
43.42	METAALPROFIELEN	163
43.49	ALUMINIUM PLAATWERK	164
44	PLAFOND- EN WANDSYSTEMEN	164
44.00	ALGEMEEN	164
44.12	WERKBESCHIEDEN	166
44.31	PANELENPLAFONDS	166
44.38	PLAFONDELEMENTEN EN -ONDERDELEN	168
44.41	IN HET WERK AF TE WERKEN SYSTEEMWANDEN	169
44.42	VOORAF AFGEWERKTE SYSTEEMWANDEN	175
45	AFBOUWTIMMERWERK	175
45.00	ALGEMEEN	175
45.41	BESCHIETINGEN	176
45.42	VLAKKE-PLAATBEKLEDINGEN	177
45.45	PANEELBEKLEDINGEN	177
45.46	AFTIMMERINGEN	178
46	SCHILDERWERK	179
46.00	ALGEMEEN	179
46.31	NIEUWE ONDERGROND, HOUT	181
46.32	NIEUWE ONDERGROND, METAAL	183
46.33	NIEUWE ONDERGROND, STEENACHTIG	185
47	BINNENINRICHTING	186
47.00	ALGEMEEN	186
47.31	KASTEN	187
47.33	GARDEROBES	188
47.44	ZITMEUBELS	188
48	BEHANGWERK, VLOERBEDEKKING EN STOFFERING	189
48.00	ALGEMEEN	189
48.12	TEKENINGEN	190
48.41	VLOERBEDEKKING, VOORBEHANDELING ONDERGROND	190
48.43	ELASTISCHE VLOERBEDEKKINGEN	190
48.44	ZACHTE VLOERBEDEKKINGEN	191
48.61	PROFIELEN	192
54	BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES	192
54.40	BRANDBLUSTOESTELLEN	192
80	LIFTINSTALLATIES	193
80.00	ALGEMEEN	193
80.11	FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, INSTALLATIE-ONDERDELEN	194
80.12	TEKENINGEN EN BEREKENINGEN	194
80.13	KEURING	194
80.29	LIFTPLATFORM	195
80.32	CONSTRUCTIES IN SCHACHT, MACHINE- EN SCHIJVENRUIMTE	195
80.33	AANDRIJVINGEN	196
80.34	BESTURING EN SIGNALERING	196
80.35	SCHACHTTOEGANGEN	196
80.80	TOEBEHOREN	197
Eindpagina		198

01 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN

01.01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN

01.01.10 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN

01. VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN

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

09. ALGEMENE ADMINISTRATIEVE VOORWAARDEN

Dit deelbestek is een onverbreekelijk onderdeel van de overige genoemde deelbestekken en genoemde documenten en overige bijlagen (en daarin genoemde bijlagen).

De voorwaarden, voorschriften, gegevens en dergelijke zijn van toepassing op de werkzaamheden omschreven in dit en desbetreffende deelbestekken en moeten als één geheel worden gelezen.

Tot de werkzaamheden behoort tevens al hetgeen niet specifiek in dit bestek en bijbehorende stukken is beschreven maar wel noodzakelijk is voor de juiste, correcte en volledige uitvoering van hetgeen is omschreven in dit bestek en/of op tekening is aangegeven.

In geval van nietigheid en/of vernietigbaarheid van een of meer van de bepalingen van in dit bestek genoemde (algemene) voorwaarden zal de aannemer geen aanspraak op nietigheid en/of vernietigbaarheid van de gehele met opdrachtgever gesloten overeenkomst en/of vernietigbaarheid dan wel nietigheid van het geheel van deze (algemene) voorwaarden hebben. Deze (algemene) voorwaarden respectievelijk de overeenkomst zal/zullen in stand blijven voor zover zij niet nietig dan wel niet vernietigbaar zijn.

19. WERKTIJDEN

Werkzaamheden dienen plaats te vinden in nader vast te stellen werktijden. Deze zullen in de eerste bouwvergadering in overleg met de aannemer worden vastgesteld.

29. OMSCHREVEN MATERIELEN EN PRODUCTEN

Voor de levering van alle bouwstoffen geldt de aanduiding "of gelijkwaardig". Daar waar een fabrikaat en/of een typenummer omschreven wordt van een bouw materiaal mag tevens een gelijkwaardig fabrikaat en/of type toegepast worden zonder verrekening.

De omschrijvingen zijn bedoeld om het beoogde kwaliteitsniveau te beschrijven.

Indien de inschrijver een ander (gelijkwaardig) fabrikaat wenst aan te bieden, dan moet dit als zijnde optimalisatievoorstel bij inschrijving worden ingediend. In de inschrijving dient voor het overige, in geval fabrikaten, merken of typen zijn voorgeschreven, van die fabrikaten, merken of typen te worden uitgegaan.

39. KWALITEITSBORING

Kwaliteitsborging is de verantwoordelijkheid van de aannemer en zal in een projectkwaliteitsdossier worden vastgelegd door de aannemer.

49. ONMISKENBARE ONDERDELEN

Onderdelen, die op de bestekstekeningen als onmiskenbare elementen of onderdelen zijn getekend en geen deel uitmaken van werkzaamheden zoals beschreven in paragraaf 01.02.31.01 en tevens in het bestek niet expliciet zijn beschreven, worden geacht deel uit te maken van het werk.

69. VERWIJZING NAAR DETAILS

In de technische omschrijving opgenomen verwijzingen naar details zijn ter informatie en beperken op geen enkele wijze de toepassing van het betreffende onderdeel elders in het project.

89. VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN

In navolging op hetgeen in de vigerende wetgeving, normen, richtlijnen en voorschriften van de landelijke overheid, provincie, gemeente, nutsbedrijven, waterschappen, etc. is aangegeven dient het werk tevens te voldoen aan de volgende vigerende voorwaarden, voorschriften, verordeningen en bepalingen (altijd meest recente versie):

- Bepalingen plaatselijke nutsbedrijven en gemeentelijke dienst Riolerings.
- Brandweer/ politie.
- Arbeidsinspectie.
- Milieuwetgeving.
- Inspectie Volksgezondheid.
- Politiekeurmerk (laatste editie), m.b.t. het gebouw en eigen terrein.
- Handboek toegankelijkheid.
- ITS-criteria (Criteria Internationaal ToegankelijkheidsSymbool).
- PvE Frisse Scholen 2021, klasse B en C Kwaliteitskader_Huisvesting_Kinderopvang maart 2019

(volgens betreffende bijlagen).

01.02 AANVULLINGEN EN AFWIJKINGEN OP EN INVULLINGEN VAN DE UAV 2012

01.02.01 AANDUIDINGEN, BEGRIPSBEPALINGEN

01. AANVULLENDE BEGRIPSBEPALINGEN

Onder bouwterrein wordt verstaan het terrein, water of gebouw waarop, waarin of waaronder het werk moet worden uitgevoerd.

09. TELLINGEN EN MAATVOERING

Incidenteel in bestek en/of op tekeningen voorkomende totaal tellingen zijn slechts bedoeld als indicatie.

De aannemer dient steeds uit te gaan van zijn eigen tellingen. Afwijkingen zijn niet verrekenbaar.

De voornaamste maten zijn op de bestekstekeningen of in de technische omschrijving vermeld.

Geringe wijzigingen in deze maten, verband houdende met de nadere uitwerking of met de maten van de bouwmaterialen en de bouwonderdelen geven geen aanleiding tot verrekening.

01.02.02 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN

09. NORMEN EN RICHTLIJNEN

In uitdrukkelijke afwijking voor paragraaf 2 lid 2 van de UAV te lezen:

Tot de technische omschrijving behoren, mede als waren zij er letterlijk in opgenomen, de op het werk van toepassing zijnde Beoordelingsrichtlijnen (BRL) en de Nederlandse Normen (NEN), Nederlandse Praktijkrichtlijnen (NPR) en Nederlandse Voornormen (NVN), alsmede de als Nederlandse norm aanvaarde buitenlandse en Europese normen en richtlijnen, voorzover vermeld in de NNI-catalogus of supplementen daarvan, uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut, zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luiden, en met inbegrip van de vermelde correctiebladen en aanvullingen op de bovengenoemde normen en richtlijnen.

Mede van toepassing zijn de (geldige) normen, richtlijnen, voorschriften en overige publicaties waarnaar wordt verwezen in de op het werk van toepassing verklaarde normen en richtlijnen.

Bij strijdigheid tussen documenten onderling of tussen tekst en tekening geldt de meest complete uitvoering.

Een en ander zoals wettelijk van toepassing en volgens de betreffende branche organisaties ook van toepassing.

19. GELDIGHEID

Daar waar een publicatie zonder datum is vermeld, is deze publicatie van toepassing zoals deze op de dag van ondertekening van de overeenkomst luidt.

29. CONSEQUENTIES ONVOLLEDIGE/ONJUISTE CONTRACTSTUKKEN

Indien aan de vaststelling van de aannemingssom een prijsvormingsoverleg vooraf is gegaan zijn de gevolgen van onvolledigheid en/of onjuistheid van de contractstukken voor rekening van de aannemer, tenzij de aannemer kan aantonen:

- dat hij redelijkerwijs niet op de hoogte had kunnen zijn van deze verschillen en/of onjuistheid;
- dat hij er bij zijn prijsaanbieding geen rekening mee had kunnen houden;
- dat er voor hem geen reden en/of mogelijkheid was om de directie in het prijsvormingsoverleg te wijzen op deze verschillen en/of onvolkomenheden en op de consequenties daarvan voor zijn prijsaanbieding.

39. IN HOOFDSTUKKEN GENOEMDE NORMEN, RICHTLIJNEN E.D.

Waar in de verschillende hoofdstukken voor bepaalde materialen, bouwdelen en werksoorten naar enkele specifieke, met name genoemde voorschriften, normen, richtlijnen e.d. wordt verwezen, gebeurd dit om deze richtlijnen en normen te benadrukken. De opsomming ervan sluit het van toepassing zijn van andere, niet genoemde richtlijnen, normen e.d. echter geenszins uit.

49. STRIJDIGHEDEN IN CONTRACTSTUKKEN

In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 2 lid 4 van de UAV, waarin ondermeer is bepaald: "tenzij een andere bedoeling uit het bestek voortvloeit" geldt dat de verschillende onderdelen van de contractstukken in de eerste plaats worden geacht elkaar aan te vullen.

Voorts wordt in aanvulling en/of uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 2 lid 4 van de UAV bepaald dat, indien onderdelen van het bestek onderling tegenstrijdig zijn, doch de aannemer de directie en/of de opdrachtgever daarop niet heeft gewezen, terwijl de aannemer daarvan redelijkerwijs op de hoogte had kunnen zijn in de fase voorafgaand aan- of ten tijde van- het aangaan van de aannemingsovereenkomst, de directie beslist omtrent de uitleg van het bestek, waarbij voor deze tegenstrijdigheden de meest omvattende versie van de besteksbepaling geldt zodanig dat het met het bestek beoogde werk/resultaat daarmee wordt bereikt, hiermee blijft de aannemer tevens verantwoordelijk voor schade die als gevolg van zijn verzuim om tijdig te waarschuwen ontstaat en ontstaat geen aanspraak tot meer werk of verhoging van de aanneemsom.

Paragraaf 2, lid 5 van de UAV, als volgt wijzigen: "Het in het vierde lid bepaalde laat onverlet de verplichting van de aannemer om de opdrachtgever voordat tot bestelling en/of de uitvoering wordt overgegaan te

waarschuwen in geval van een klaarblijkelijk tegenstrijdigheid tussen onderdelen van het bestek alsmede de benodigde tekeningen".

N.B.

Met nadruk wordt erop gewezen dat het hier en in paragraaf 2 van de UAV vermelde betrekking heeft op onderdelen van het bestek en de werkbeschrijving(en) welke zijn opgenomen/genoemd in de aannemingsovereenkomst. In de daaraan voorafgaande fase heeft de aannemer niet alleen de mogelijkheid gehad, maar had hij zelfs de verplichting, om de opdrachtgever te waarschuwen in geval van klaarblijkelijk fouten/tegenstrijdigheden tussen onderdelen van het bestek.

Indien na de opdrachtverstrekking klaarblijkelijk fouten/strijdigheden worden geconstateerd, waarvoor de opdrachtgever niet was gewaarschuwd door de aannemer, terwijl de aannemer redelijkerwijs wel op de hoogte had kunnen/behoorde te zijn van deze tegenstrijdigheden, dan zal door de opdrachtgever worden gehandeld alsof de aannemer bij zijn prijsaanbieding de meest omvattende versie heeft aangehouden. Indien verschillen bestaan tussen afmetingen van constructieve onderdelen tussen tekeningen van de architect en de constructeur prevaleren de tekeningen van de constructeur.

59. TEGENSTRIJDIGHEID TIJDENS DE UITVOERING

Bij tegenstrijdigheden in de op het werk betrekking hebbende stukken is in principe de volgorde van voorrang als volgt, in dalende zin:

- Bepalingen, voorschriften, verordeningen, voorwaarden en aanwijzingen door of vanwege de overheid, nutsbedrijven en andere publiekrechtelijke instanties.
- Normbladen, -voorschriften, attesten e.d. zover wettelijk voorgeschreven.
- In goedgekeurde notulen van de bouwvergadering vastgelegde besluiten.
- Bestekswijzigingen, zoals schriftelijk goedgekeurde en opgedragen meer- en minderwerken.
- Nota('s) van inlichtingen, wijzigingen en aanvullingen.
- Normbladen, -voorschriften, attesten e.d. (overige).
- Aannemingsovereenkomst.
- Bestekteksten.
- Stabu standaard bepalingen.
- UAV 2012.
- Bestekstekeningen en overige bijlagen.

Bij tegenstrijdigheden in tekeningen geldt de meest omvattende versie zodanig dat het beoogde werk/resultaat daarmee wordt bereikt, waarbij de directie beslist.

Bij strijdigheden in en/of tussen de op de uitvoering van het werk van toepassing zijnde stukken beslist de directie omtrent de uitleg, waarbij voor deze strijdigheden de meest omvattende versie van betreffende stukken geldt zodanig dat het beoogde werk/resultaat daarmee wordt bereikt,

69. AANVULLENDE TECHNISCHE BEPALINGEN

De aanvullende technische bepalingen van een hoofdstuk betreffende een onderdeel van het werk, zijn tevens van kracht op onderdelen van gelijke aard die elders in het bestekboek zijn beschreven..

79. INSTALLATIE - VERSCHIL TUSSEN TEKENINGEN

Indien er verschil is tussen de bouwkundige tekeningen en de bouwkundige onderleggers gebruikt voor de installatietechnische tekeningen, dan zijn voor de indeling van het gebouw de bestekstekeningen van de architect maatgevend.

01.02.03

DIRECTIE

01. AANGEWEZEN DIRECTIE

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

- de persoon/personen die namens de opdrachtgever als directie zal/zullen optreden worden vermeld in de aannemingsovereenkomst.

Het toezicht door of namens de opdrachtgever c.q. de directie ontheft de aannemer niet van zijn aansprakelijkheid voor de juiste nakoming van al zijn verplichtingen waarbij de aannemer geen beroep zal doen op art. 6:101 B.W. of enige gelijksoortige (contracts)bepaling teneinde uit het voeren van directie voortvloeiende omstandigheden, aan de opdrachtgever of directie toe te rekenen.

De aannemer heeft de verantwoording voor de uitvoering van de bouw. De directievoerder zal hem daar in ondersteunen ten einde gebreken vroegtijdig te signaleren.

09. ESTHETISCHE BEGELEIDING DOOR ARCHITECT

Alle zaken welke van invloed zijn op het esthetische ontwerp, zoals kleuren en vormen, dienen ter beoordeling gesteld te worden aan DAT architecten.

19. TOEZICHT

In uitdrukkelijke aanvulling op paragraaf 3. lid 6 van de UAV 2012 geldt:

Er wordt parttime/beperkt toezicht op de uitvoering van het werk en op de naleving van de aannemingsovereenkomst uitgeoefend. De directie wordt voor wat betreft het toezicht op het technische

installatiewerk bijstaan door de Installatietechnisch toezichthouder/adviseur technische installaties.

29. DIRECTIE EN TOEZICHT

In uitdrukkelijke aanvulling op paragraaf 3. lid 6 van de UAV 2012 geldt:

- Het voeren van directie en het uitoefenen van toezicht op de uitvoering van het werk en op de naleving van de aannemingsovereenkomst ontheft de aannemer niet van zijn verplichting om het werk volgens de aannemingsovereenkomst uit te voeren.

01.02.04

GEVOLMACHTIGDE VAN DE AANNEMER

09. AANWEZIGHEID OP HET WERK

In aanvulling op paragraaf 4 van de UAV 2012 dient de door de aannemer aan te wijzen persoon of personen de goedkeuring van de directie te hebben. Deze gevolmachtigde dient gedurende de uitvoering van het werk, tijdens dagelijkse werkuren, telefonisch op het werk bereikbaar te zijn.

19. UITVOERING

- De (hoofd)uitvoerder die door de aannemer is belast met de dagelijkse leiding dient, alvorens het verlenen van de opdracht, bij de directie bekend te zijn.
- Indien de directie tijdens de uitvoering van mening is dat de (hoofd)uitvoerder niet voldoet, dient de desbetreffende aannemer, na schriftelijke aanzegging, de betrokkene te ontheffen van zijn functie bij dit project.
- De volgens de directie goed functionerende uitvoerder(s) mogen alleen worden vervangen na overleg en met toestemming van de directie.

01.02.05

VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER

09. VOORGESCHREVEN BOUWSTOFFEN

In aanvulling op paragraaf 5, lid 4 van de U.A.V.:

Voor het toepassen van de door de opdrachtgever voorgeschreven bouwstoffen, waarover vóór de uitvoering tussen opdrachtgever/directie en aannemer overeenstemming is verkregen, draagt de aannemer de volledige verantwoordelijkheid.

19. BODEMGEGEVENS

Bodemopbouw: zie voor de bodemgegevens de grondonderzoekgegevens: sonderingen.
Eventuele verontreinigingen zijn aangegeven in het verkennend bodemonderzoekrapport.

Grondwaterstand (momentopname): zie grondonderzoekgegevens in bijlage van de technische omschrijving.

Niettegenstaande vermelding van grondwaterstandgegevens in documenten bij de technische omschrijving, moet de aannemer zelf bij de betreffende instantie, gemeente, het waterschap, de actuele hoogste en laagste grondwaterstanden vragen en verifiëren.

29. VERGUNNINGEN

De opdrachtgever zal voor de aanvang van het werk de aannemer informeren over de door hem aangevraagde vergunning(en), ontheffingen en machtigingen van particulieren, overheden en andere rechtspersonen, met vermelding van de actuele stand van zaken met betrekking tot deze aanvragen.

De opdrachtgever draagt (voor zover relevant) in ieder geval zorg voor:

- De vergunning voor de bouw van het werk (de Omgevingsvergunning);
- Gebruiksvergunning (indien aanwezig).

Overige werkgerelateerde vergunningen, ontheffingen e.d. of noodzakelijk voor de uitvoering zijn voor rekening, aanvraag en uitvoering van de aannemer.

39. LEVERING VAN TEKENINGEN EN ANDERE GEGEVENS

Het bepaalde in paragraaf 5, lid 1, sub c van de UAV wordt als volgt uitgebreid:

- met uitzondering van die tekeningen en gegevens die volgens de bepalingen in dit bestek moeten worden vervaardigd en geleverd door de aannemer.
- tekeningen van adviseurs worden enkel digitaal beschikbaar gesteld (pdf of dwg).

Bij noodzaak tot wijziging van tekening(en) van de architect, constructeur en adviseur(s) zal deze, hiervoor minimaal 10 werkdagen na vaststelling tot wijziging beschikbaar gesteld krijgen, effecten in overige situaties worden vooraf vastgesteld.

01.02.06

VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

09. RAPPORT BELENDINGEN BOUWKUNDIG AANNEMER

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

Belendingen:

- Alle belendingen binnen een straal van 25 m¹ gemeten vanaf de grenzen van het werkterrein, inclusief omliggende straten.

- Aanrijroute van en naar het bouwterrein.

Bij de opname dienen betreffende bewoners/gebruikers van opstallen aanwezig te zijn.

De rapportage dient zowel inwendige als uitwendige opnamen (fotografisch, inmeten) te bevatten van alle bebouwing en eventuele schadegevoelige zaken, inclusief fotorapportage.

Tevens dienen schadegevoelige, in slechte bouwkundige staat verkerende bebouwingen hierin te worden betrokken inclusief hoogtemetingen op verschillende plaatsen op deze bebouwingen, voor uitvoering zodat bij discussies controlemetingen kunnen worden verricht.

Terreinen en -verhardingen en dergelijke dienen in de opname meegenomen te worden.

Het rapport deponeren bij een notaris in de gemeente waar het project is gelegen.

Het opstellen van het rapport in nader overleg met de directie vaststellen.

De kadastraal eigenaar van betreffende perceel dient geïnformeerd te worden bij welke notaris het rapport is gedeponeerd.

De aannemer zal tevens voor de aanvang van de werkzaamheden de eigenaren van de belendingen op voldoende wijze in kennis stellen van de uit te voeren werken.

Schade en kosten samenhangend met de uitvoering van het werk, aan belendingen en/of hetgeen daarmee samenhangt, zijn integraal voor rekening en risico van de aannemer. De aannemer zal tegenover de opdrachtgever geen recht op schadevergoeding of enig nader recht te kunnen doen gelden, terzake belendingen, hoe dan ook, en op welke grondslag ook. Geschillen tussen aannemer en rechthebbende op belendende percelen of terrein, zijn volledig voor zijn rekening en risico.

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 besteksbeplanning in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen en de onderaannemer en/of andere partijen te verplichten deze bepaling in eventueel door hen af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.

19. ONDERAANNEMING

Paragraaf 6 lid 26 van de UAV 2012 aanvullen met:

- Uiterlijk vier weken voor aanvang van het desbetreffende onderdeel dient aan de directie een lijst overhandigd te worden met vermelding van de mogelijke onderaannemers.
- Het niet tijdig verstrekken van deze lijst geeft geen recht op termijnverlenging.
- De volgende gegevens van de onderaannemers dienen door de aannemer aan de directie overhandigd te worden:
 - inschrijving bij de Kamer van Koophandel;
 - inschrijving bij de bedrijfsvereniging voor de bouwnijverheid (zover van toepassing);
 - een bewijsstuk waaruit blijkt dat de inschrijver een geblokkeerde rekening heeft geopend als bedoeld in de Uitvoeringsregeling ketenaansprakelijkheid premie werknemersverzekeringen en de Uitvoeringsregeling Invorderingswet;
 - 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 drie maanden voor de datum van aanbidding;
 - een verklaring van de onderaannemer waarin deze verklaart dat hij met de bepalingen en voorschriften van het bestek bekend is en dat hij zich zal onderwerpen aan het door de aannemer vervaardigde gedetailleerde werkplan;
- In het voorstel voor een onderaannemer dient een afweging gemaakt te worden op het gebied van kosten, kwaliteit én ervaring. In deze vergelijking dient per onderaannemer / leverancier een vergelijk gemaakt te zijn met ten minste één lokale partij. Met lokale partij wordt hierin bedoeld een bedrijf met een vestiging binnen een straal van 20 km rondom bouwterrein. Intentie van dit artikel is het bevorderen van de lokale werkgelegenheid. De verantwoordelijkheid voor de te betrekken onderaannemer blijft te allen tijde bij de aannemer, maar ontslaat de aannemer niet om te handelen naar de intenties van het genoemde aanbestedingsbeleid.

De betreffende lijst dient eerst door de directie goedgekeurd te worden alvorens het werk mag aanvangen.

De directie kan met opgaaf van redenen een voorgestelde aannemer weigeren.

De aannemer staat niet toe dat onderaannemers zonder een daartoe schriftelijk verkregen goedkeuring

van de directie onderdelen van het werk uitbesteden.

26. ONDERAANNEMERS/PERSONEEL VAN DERDEN

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

- personeel dat hem door derden ter beschikking is gesteld, indien hij daarvoor schriftelijke toestemming van de directie heeft gekregen. De aannemer blijft niettemin jegens de opdrachtgever voor bedoeld personeel ten volle verantwoordelijk.
- onderaannemers die zowel technisch als organisatorisch in staat zijn het werk naar behoren uit te voeren. Alleen onderaannemers, waarvan de aannemer de meest recente verklaringen van goed betalingsgedrag ('schone verklaringen') van de bevoegde belastingdiensten inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekeringspremies kan overleggen, komen voor goedkeuring in aanmerking. Uitsluitend goedgekeurde onderaannemers mogen het werk uitvoeren, het opnieuw uitbesteden door goedgekeurde onderaannemers is niet toegestaan.

De directie is te allen tijde bevoegd om haar goedkeuring met betrekking tot onderaannemers (en personeel door derden ter beschikking gesteld) in te trekken indien tijdens de door hen uit te voeren werkzaamheden blijkt dat zij niet in staat zijn het werk of een deel van het werk volgens de overeenkomst uit te voeren.

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

29. WERKZAAMHEDEN DOOR ZELFSTANDIGEN

- a. Het is de aannemer en/of onder-aannemer uitsluitend toegestaan voor de uitvoering van de werkzaamheden gebruik te maken van de inzet van zelfstandigen zonder personeel indien opdrachtgever daarvoor tevoren schriftelijke toestemming heeft gegeven en indien deze zelfstandige zonder personeel beschikt over een geldige verklaring arbeidsrelatie (modelovereenkomst zoals voormalige VAR-verklaring), afgegeven door de Belastingdienst, waarop vermeld staat dat de werkzaamheden die de zelfstandige zonder personeel verricht kwalificeren als werkzaamheden voor rekening en risico van de eigen vennootschap dan wel als winst uit onderneming.
- b. De aannemer en/of onder-aannemer verplicht zich de in onderdeel a genoemde verklaring te controleren op juistheid en geldigheid, waarbij hij dient te controleren of de werkzaamheden zoals vermeld op de verklaring overeenkomen met de werkzaamheden waarvoor de zelfstandige zonder personeel door de Aannemer en/of onder-aannemer wordt ingezet, alsmede of de looptijd van de verklaring niet verstreken is.
- c. De Aannemer en/of onder-aannemer verplicht zich een kopie van de in onderdeel a genoemde verklaring en een kopie van een geldig identiteitsbewijs op te nemen in zijn administratie.
- d. De Aannemer en/of onder-aannemer verstrekt aan Opdrachtgever bij iedere (termijn)factuur de in onderdeel b genoemde kopieën.

32. ONDERGRONDSE KABELS EN LEIDINGEN

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

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

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

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

33. NALEVEN WET ARBEID VREEMDELINGEN

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

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

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

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

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

De aannemer stelt mede namens de opdrachtgever de identiteit vast van alle op het werk aanwezige

vreemdelingen als bedoeld in artikel 15 Wav en controleert de identiteitsbewijzen en de tewerkstellingsvergunningen van deze vreemdelingen op echtheid en geldigheid.

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

De aannemer kan hierbij gebruikmaken van elektronische middelen.

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

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

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

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

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

34. ONGEVALLEN

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

36. WERKZAAMHEDEN BUITEN OVEREENGEKOMEN WERKTIJDEN

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

dient hij tijdig bij de directie per email een verzoek in; de inwilliging van dit verzoek zal niet mogen worden onthouden op onredelijke gronden.

Tevens zal de aannemer zorgdragen voor de eventueel noodzakelijke vergunningen en toestemmingen van overheidswege zoals gemeente en/of politie.

De (neven)aannemer dient tevens overeenstemming te krijgen met de aannemer m.b.t. vereiste toegang en aansprakelijkheid, de aannemer kan hierover, op aanwijzing en/of goedkeuring van de directie, geen aanspraak maken op enige vergoeding wegens gemaakte c.q. te maken kosten om aan de gestelde eisen van de directie te voldoen, e.e.a. in de ruimste zin des woords.

39. WAARSCHUWINGSPlicht AANNEMER: ONDERAANNEMER EN MATERIAAL

- Waarschuwingplicht van de aannemer met betrekking tot onderaannemers:

In uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 6 lid 27 van de UAV 2012:

Voorgeschreven onderaannemers en leveranciers zijn integraal voor rekening en risico van de aannemer, zulks tevens in afwijking op het bepaalde in de UAV 2012.

Indien de aannemer meent dat een voorgeschreven onderaannemer of leverancier 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 of leverancier in te schakelen, is de aannemer voor de gevolgen van zijn verzuim aansprakelijk. De eventuele kosten komen niet voor verrekening in aanmerking.

- Waarschuwingplicht van de aannemer met betrekking tot materialen:

In uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 5 lid 4 van de UAV 2012:

Indien de aannemer van mening is dat de levertijd van een voorgeschreven materiaal niet zal passen in zijn productieplanning dient hij de directie daar tijdig op te wijzen.

Indien het een materiaal betreft waarbij de aannemer zich reeds vóór zijn inschrijving, of vóór zijn acceptatie van de opdracht, op de hoogte had kunnen stellen van het mogelijke levertijdprobleem, en hij verzuimd heeft daarvan melding te doen, dan is de aannemer voor de gevolgen van zijn verzuim aansprakelijk.

41. VRIJWARING

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle eventuele aanspraken die door de belastingdienst in het kader van de ketenaansprakelijkheidsregeling worden gemaakt, alsmede tegen eventuele hierop gebaseerde verhaalsaanspraken van onderaannemers die met (een deel van) het werk zullen worden belast.

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

59. AANSPRAKELIJKHEID

Onverminderd het gestelde in paragraaf 5, lid 1 en paragraaf 6, lid 9 van de UAV 2012 wordt nader vastgesteld dat vanaf de aanvang van het werk tot en met de dag van afloop van de onderhoudstermijn als bedoeld in 01.02.11 van dit hoofdstuk, de aannemer aansprakelijk is voor alle schade, inclusief bedrijfsschade en kosten die opdrachtgever en derden, ten gevolge van enige niet juiste prestatie, handeling, een en ander in de meest ruime zin des woords, alsmede onrechtmatige daad van de aannemer mochten lijden al dan niet ten gevolge van de uitvoering van het werk ontstaan aan terreinen, verhardingen, belendingen en overige in de omgeving gelegen opstallen c.q. gemeentelijke eigendommen c.q. aan hoofd-, dienst- en aansluitleidingen, kabels en alle daarvoor benodigde apparatuur zoals afsluiters, regelkasten, transformatorhuizen/ kasten, masten en dergelijke van het waterleiding-, gasleiding-, elektriciteit- c.q. telecommunicatie- of CAI-bedrijf.

Opdrachtgever is gerechtigd tot verrekening van bedoelde schade en kosten.

69. COMPLETE LEVERING EN AANBRENGEN

Tenzij bij een onderdeel uitdrukkelijk anders wordt vermeld behoort bij elke in dit bestek genoemde "levering" ook het geheel compleet in het werk aanbrengen, stellen en afwerken, in de ruimste zin, inclusief de benodigde bevestigingsmaterialen. Bij in dit bestek genoemd "aanbrengen", "voorzien van" of "stellen", behoort ook het "compleet leveren" van hetgeen moet worden aangebracht, voorzien en/of gesteld, tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld.

Indien in het bestek bepaalde leveringen, onderdelen of werkzaamheden niet expliciet zijn omschreven maar wel op tekening zijn aangegeven of blijken uit de tekeningen, of blijkens het gebruik of op andere wijze redelijkerwijs tot het werk mogen worden gerekend, dan wel noodzakelijk zijn om het werk deugdelijk en in complete staat op te leveren, dan worden deze werkzaamheden en/of leveringen geacht in dit bestek te zijn opgenomen en behoort het tot de verplichtingen van de aannemer deze uit te voeren, zonder daarvoor enig bedrag van meerwerk in rekening te kunnen brengen.

79. AFSCHRIFTEN VERGUNNINGEN

Van alle benodigde, niet door de opdrachtgever verzorgde, (tijdelijke) vergunningen en/of ontheffingen met daarbij behorende voorwaarden dient de aannemer een afschrift te verstrekken aan de directie.

89. VERPLICHTINGEN UIT VERGUNNINGEN E.D.

De aannemer heeft de plicht zorg te dragen voor naleving van de eisen die gesteld zijn aan de door de opdrachtgever verkregen vergunning(en) e.d., voor zover deze eisen betrekking hebben op zijn werkzaamheden.

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever en de directie voor alle schadelijke gevolgen van het niet, niet tijdig of niet volledig nakomen van genoemde verplichtingen.

90. AANVULLING PARAGRAAF 6 LID 2

DOOR DE DIRECTIE TE VERSTREKKEN TEKENINGEN

In aanvulling op paragraaf 6 lid 2 van de UAV 2012:

- De tekeningen worden aan de aannemer verstrekt in overeenstemming met de voortgang van het project en de werkvoorbereiding. De aannemer is echter gehouden de tekeningen tijdig aan te vragen.
- Wanneer een voor de uitvoering bestemde tekening naar het inzicht van de aannemer niet in overeenstemming is met het bestek, dan mag deze tekening niet zonder meer als schriftelijke lastgeving worden beschouwd. De aannemer is alsdan gehouden de directie terstond te vragen of het werk volgens de betreffende tekeningen moet worden uitgevoerd.
- De door de directie verstrekte stukken, aantallen, maten e.d. moeten door de aannemer zorgvuldig worden gecontroleerd. Eventuele onjuistheden moeten direct bij de directie worden gemeld, waarna deze een beslissing t.b.v. de uitvoering zal nemen.
- Voor de constructies waarvan de tekeningen en berekeningen door of namens de aannemer worden gemaakt geldt dat de aannemer verantwoordelijk is, zowel voor de constructieve samenstelling en de gekozen constructiewijze als ook voor de uitvoering van die constructies.

GOEDKEURING DOOR DE DIRECTIE:

In aanvulling op paragraaf 6 lid 2 van de UAV 2012: Goedkeuring door de directie van door of namens de aannemer vervaardigde tekeningen en berekeningen ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de goede uitvoering en deugdelijkheid van het werk. De directie zal de tekeningen alleen beoordelen op vormgeving, de aannemer blijft verantwoordelijk voor het geheel, inclusief maatvoering.

91. GEHEIMHOUDING

Aannemer zal zich onthouden van het op enigerlei wijze, al dan niet voor publiciteitsdoeleinden, doen van mededelingen aan derden met betrekking tot de overeenkomst, behoudens voorafgaande schriftelijke toestemming van opdrachtgever.

Aannemer verplicht zich jegens opdrachtgever tot geheimhouding voor derden van al hetgeen aannemer bekend wordt in het kader van de overeenkomst, behoudens algemeen bekende en/of voor een ieder

toegankelijke informatie. Deze geheimhoudingsplicht blijft bestaan na beëindiging van de overeenkomst. Bij veronachtzaming van genoemde bepaling, kan de overeenkomst zonder schadevergoeding door opdrachtgever worden ontbonden.

92. ORDE EN NETHEID

In aanvulling op paragraaf 6 lid 16 van de UAV 2012:

De aannemer draagt tevens zorg voor:

- het verbod van geluidsdragers zoals radio's en andere installaties of dergelijke.
- het verbod van alcoholische dranken en drugs.
- geen verkeers-, parkeeroverlast veroorzaakt wordt, tijdelijke afzetting is alleen mogelijk na overleg met en na goedkeuring van de gemeente/ politie en directie.
- het voorkomen van stofoverlast.
- het voorkomen van hinderlijke instraling door verlichting van de bouwplaats bij belendingen.

93. VOERTAAL NEDERLANDS

Alle op de bouw aanwezige leidinggevendenden (inclusief voorlieden) van de aannemer en onderaannemers moeten de Nederlandse taal goed beheersen.

Alle correspondentie, verslagen, rapporten, lijsten, rapporten, adviezen, productcertificaten, garantieverklaringen, gebruiks- en bedieningsvoorschriften, onderhoudsvoorschriften, enzovoorts, dienen in de Nederlandse taal te zijn opgesteld, evenals alle door of vanwege de aannemer te maken tekeningen, berekeningen en begrotingen.

Niet in het Nederlands opgestelde documenten dienen te zijn voorzien van een door of vanwege de aannemer gewaarmerkte vertaling in het Nederlands. Tijdens vergaderingen en besprekingen, en tijdens de uitvoering van het werk in het algemeen is de voertaal Nederlands. Indien vanwege de aannemer aan vergaderingen en besprekingen wordt deelgenomen door mensen welke de Nederlandse taal niet beheersen, dient de aannemer zorg te dragen voor een adequate vertaling.

94. WERKBESPREKING/- VERGADERING/COÖRDINATIEVERGADERING

Werkbesprekingen/vergaderingen (waaronder ook overleg met onderaannemers, gemeentelijke diensten, nutsbedrijven, derden e.d. kan worden verstaan) zullen zo vaak als de aannemer en de directie dit nodig oordelen door of namens de aannemer gehouden worden (minimaal 1x per twee weken). De aannemer is de organisator en voorzitter van de werkvergaderingen en maakt de notulen op volgens artikel 01.02.27.29. In de eerstvolgende bouwvergadering moeten de beslispunten uit deze verslagen ter goedkeuring worden voorgelegd en in de notulen van die bouwvergadering worden opgenomen.

Deze besprekingen/-vergaderingen zijn informele bijeenkomsten. Uitsluitend in de bouwvergaderingen kunnen rechtsgeldige besluiten worden genomen en constatering worden vastgelegd.

Opzichter en directie kunnen naar eigen inzicht betreffende besprekingen/vergaderingen bijwonen.

95. ONGEVALLEN

De aannemer moet de directie en de bevoegde Arbo-inspectie/arbeidsinspectie terstond op de hoogte stellen van alle ongevallen op het werkterrein, met verstrekking van alle ter zake doende inlichtingen.

96. TRADITIONELE GEBRUIKEN

De aannemer zal zijn medewerking verlenen aan traditionele gebruiken zoals:

- 1e paal (of vervanger hiervan).
- hoogste punt.
- toekomstige gebruikers tijdens de bouw een bezoek aan bouwplaats (1 keer gedurende bouwtijd).

De hier genoemde medewerking betreft hetgeen doorgaans van de aannemer mag worden verwacht bij dit soort gebeurtenissen, zoals:

- het verzorgen van vlaggen met masten.
- het in overleg met de opdrachtgever verzorgen van officiële handelingen.
- het verstrekken van speciale kleding en laarzen aan de genodigden.
- een goede bereikbaarheid van het terrein ter plaatse van de festiviteiten.

97. INFORMEREN OMWONENDEN/GEBRUIKER

De aannemer dient ter informatie en uit veiligheidsoverweging een veiligheidsplan op te stellen t.b.v. de opdrachtgever en omwonenden. Hierin op te nemen hoe betreffende partijen, door de aannemer, worden geïnformeerd en hoe eventuele voorzieningen worden getroffen. Dit ter goedkeuring van de directie.

De aannemer dient de buurt te informeren en contact/aanspreekpunt bij wie ze terecht kunnen met vragen en klachten, inloopuur schaftkeet, telefoonnummer, email e.d. en de aannemer moet de buurt ook informeren over eventuele overlastgevendende werkzaamheden e.d

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 voor bouw en sloopwerk 12 augustus 2024 (conform bij bestek gevoegde projectplanning).

02. AANVANG WERKZAAMHEDEN

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

01.02.08

UITVOERINGSDUUR, UITSTEL VAN OPLEVERING, BEPROEVING

01. OPLEVERINGSTERMIJN

De termijn waarbinnen het werk moet worden opgeleverd bedraagt in:

- de datum zoals opgenomen in de aannemingsovereenkomst.

09. TERMIJNVERLENGING

In paragraaf 8 lid 5 van de UAV 2012 de tekst als volgt aanvullen:

"In het tweede geval heeft de aannemer slechts recht op termijnverlenging op grond van bestekwijzigingen, meerwerk of wijzigingen in de uitvoering indien de directie met een termijnverlenging bij het overleg over de wijziging vóór nadrukkelijk heeft ingestemd. Door de aannemer aangereikte en door de directie goedgekeurde alternatieven mogen nooit aanleiding zijn tot uitstel van oplevering".

De aannemer gedooft de werkzaamheden van en door derden binnen de goedgekeurde planning.

19. WERK IN PLAATS VAN TECHNISCHE INSTALLATIEWERK

In uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 8a van de UAV 2012, dient waar staat, "technische installatiewerk" te worden gelezen, "werk".

29. DATUM VAN OPLEVERING

Het werk moet uiterlijk worden opgeleverd op:

- 3 oktober 2025.

31. OPLEVERING BEPLANTINGSWERK

De dag van oplevering van het beplantingswerk wordt nader vastgesteld in overleg met de directie.

39. HERHAALDE OPLEVERINGSBEPROEVING

Een herhaalde opleveringsbeproeving zal binnen 14 dagen na de voorgaande beproeving plaatsvinden, tenzij de directie na verzoek van de aannemer daartoe een ruimere termijn stelt. In overleg met de directie stelt de aannemer een datum en tijdstip vast. De kosten van de adviseur en overige vertegenwoordigers van de directie welke aanwezig zijn bij een herhaalde opleveringsbeproeving, zijn voor rekening van de veroorzakende aannemer van de herkeuring, tenzij deze aannemelijk kan maken dat de oorzaak van de herhaalde beproeving geheel buiten zijn verantwoordelijkheid ligt.

41. OPLEVERING BUITENSCHILDERWERK

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

49. INSTALLATIES KLAAR

Bij de vooroplevering door de directie dienen de installaties bedrijfsklaar te zijn en dienen de nodige goedkeuringen van de nutsbedrijven te zijn verricht. (Ook keuringsrapporten van onderaannemers waaronder capaciteit warmte-terug-win unit of mechanische ventilatie dienen te zijn aangeleverd).

52. BEPROEVING

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

- bouwkundige (installatie) delen zover nader aangegeven en/of beproeving noodzakelijk is, zoals automatische deuren en lift.

- de gehele installatie(s) (uitvoering en kosten voor rekening van betreffende installateur).

De methode van beproeven is op functionaliteit.

In uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 8a, lid 3 van de UAV 2012:

- kosten van de voor de beproeving en vooraf voor het testen van de installaties benodigde hoeveelheid water en energie zijn voor rekening van de opdrachtgever (gezien de bestaande aansluitingen).

- de methode van beproeven, vastleggen en verdere afwikkeling is beschreven in de technische hoofdstukken. De resultaten van de beproeving moeten in een rapport worden vastgelegd.

- Als een beproeving herhaald moet worden i.v.m. het niet voldoen aan de gesteld eisen zijn evenals de genoemde kosten voor water en energie tevens alle extra kosten met inbegrip van advieskosten voor de herhaling van de beproeving voor rekening van de aannemer van betreffend onderdeel.

De resultaten van de beproeving moeten in een rapport worden vastgelegd, incl. meetstaten die de meetresultaten en andere relevante gegevens vermeld.

59. GELUIDSBEPROEVINGEN

Teneinde te beproeven of de diverse voorkomende geluidswerende scheidingen en absorberende voorzieningen in ruimten voldoen aan de vereiste geluidsisolatie- en geluidsabsorptie-eisen moet rekening worden gehouden met het volgende aantal metingen door de aannemer, bepaald overeenkomstig NEN 5077:

- De luchtgeluidsisolatie-waarden van ruimte scheidingen, wanden/plafonds (volgens tekening), aantonen middels 3 representatieve metingen in het gebouwcomplex.

- De contactgeluidsisolatie-waarden van ruimte scheidingen, wanden/plafonds (volgens tekening), aantonen middels 3 representatieve metingen in het gebouwcomplex.

- De nagalm middels 3 representatieve metingen (volgens tekening) uit te voeren in nader te bepalen

ruimten van het gebouwcomplex.

- Installatiegeluid middels 3 representatieve metingen (volgens tekening) uit te voeren in nader te bepalen ruimten van het gebouwcomplex.

- De eerste metingen moeten plaatsvinden na (af)montage van de eerste ruimte. De overige metingen worden in overleg met de directie bepaald.

- Deze waarden gelden voor de combinatie plafond, wanden en vloeren incl. ramen, panelen, deuren en overige doorvoeringen, inclusief randaansluitingen op overige bouwdelen en onderling e.d. lucht- en contactgeluidisolatie (DnT,A en LnT,A gemeten volgens NEN 5077).

Keuze van te meten ruimten en adviesbureau dat de metingen uitvoert in overleg met de directie.

Tijdstip:

- tijdens de uitvoering (voor de eerste test) en na de vooropneming en voor de opname t.b.v. de oplevering.

Voorschreven metingen laten onverlet de verplichting van de aannemer om alle ruimtes -gemeten of niet gemeten- aan de gestelde geluidsisolatie- eisen en geluidsabsorptie eisen te laten voldoen.

Deze beproeving dient te geschieden door een daarvoor erkende instelling voor rekening van de betreffende aannemer in aanwezigheid van de directie op een nader in onderling overleg vast te stellen tijdstip.

Ten behoeve van de metingen stelt de betreffende aannemer voor zijn rekening het nodige materieel, materiaal en personeel ter beschikking.

De resultaten van de metingen moeten in een rapport worden vastgelegd.

Indien herstellingen dienen plaats te vinden zijn de benodigde aanpassingen hiervan voor rekening van de veroorzakende aannemer en zal na uitvoering een nieuwe meting dienen plaats te vinden voor rekening van de betreffende veroorzakende aannemer waardoor niet aan de eisen wordt voldaan (incl. kosten van de adviseur(s) en overige vertegenwoordigers van de directie welke aanwezig zijn bij een herhaalde beproeving, tenzij deze aannemelijk kan maken dat de oorzaak van de herhaalde beproeving geheel buiten zijn verantwoordelijkheid ligt.

79. LUCHTDOORLATENDHEIDSMETING VAN DE GEBOUWSCHIL

Voor de opname, moet zijn beproefd:

- de luchtdichtheid van het totale gebouw.

Deze dienen te voldoen aan de luchtdichtheidsklasse overeenkomstig de voorgaande metingen van het bestaande gebouw.

Een tussentijdse luchtdoorlatendheidsmeting (Blowerdoortest) tijdens de ruwbouwfase, volgens de normen NEN 2686 en NEN-EN 13829 methode B (kwaliteitscontrole), vindt plaats wanneer aansluitingen en beschadigingen van luchtdichte lagen nog kunnen worden gecontroleerd en eventueel hersteld. Nadat de resultaten als voldoende zijn beoordeeld en goedkeuring door het controle-instituut is verkregen, kan met de afwerking aan de buitenschil worden begonnen.

De eindcontrole luchtdoorlatendheidsmeting (Blowerdoortest), volgens de normen NEN 2686 en NEN-EN 13829 methode A (gebouw in afgewerkte toestand), vindt plaats vlak voor de opname van het werk voor oplevering. Als de resultaten onvoldoende zijn, wordt na melding van verbetering hernieuwd gemeten (voor rekening van de veroorzakende aannemer van de tekortkoming), de resultaten worden verstrekt aan de opdrachtgever. Herstel, vertragskosten en extra (na)controle meting zijn voor rekening van de veroorzakende aannemer.

Betreffende testen zijn op zowel overdruk als onderdruk en daarbij moeten beide metingen afzonderlijk voldoen. Vanwege achteruitgang (en onvermijdelijke meetdiscrepanties) dient er een veilige marge van 20% van de gestelde norm aangehouden te worden bij de oplevertest. Dat betekent dat het gebouw bij de oplevertest maximaal 80% van de gespecificeerde luchtlekkage mag hebben.

Deze beproeving dient te geschieden door een daarvoor erkende instelling voor rekening van de aannemer in aanwezigheid van de directie op een nader in onderling overleg vast te stellen tijdstip.

Ten behoeve van de metingen stelt de aannemer voor zijn rekening het nodige materieel, materiaal en personeel ter beschikking.

De resultaten van de metingen moeten in een rapport worden vastgelegd.

01.02.09

OPNEMING EN GOEDKEURING

09. AANVRAAG OPLEVERING

In uitdrukkelijke afwijking van het bepaalde in paragraaf 9 lid 1 en 2 van de UAV 2012 zal de schriftelijke aanvraag van de aannemer ten minste 30 werkdagen voor de datum dat het werk naar verwachting van de aannemer voltooid zal zijn, in het bezit van de directie zijn.

19. VOOROPNEMING

Alvorens het werk ter opnemning (t.b.v. oplevering) aan te bieden als bedoeld in paragraaf 9 van de UAV 2012 dient in overleg met de directie een vooropname plaats te vinden, twee weken voor de oplevering. Gebreken (en nog niet gereed werk) dienen voor de opnemning (bij oplevering) hersteld/gereed te zijn. Tijdens deze opnemning dienen aansluitingen van water en elektra functioneel aanwezig te zijn.

29. OPNEMING

Op de in paragraaf 9 van de UAV 2012 bedoelde dag van opnemning, moet het werk en het werkterrein volledig zijn schoongemaakt.

Ten behoeve van het schoon opleveren van het gehele werk behoren mede tot de verplichtingen van de aannemer de in artikel 05.34 genoemde werkzaamheden.

39. KLEINE GEBREKEN

In afwijking van het gestelde in paragraaf 9 lid 7 van de UAV 2012, kunnen kleine gebreken wel reden van onthouding van goedkeuring betekenen, los van het feit of deze een eventuele ingebruikname in de weg staan.

49. HERSTELLINGEN

Eventuele herstellingen, aanvullingen en dergelijke moeten zoveel mogelijk voor de bedoelde opnemning worden uitgevoerd en voor de oplevering gereed zijn.

Overige herstellingen/manco's dienen binnen 10 werkdagen te zijn uitgevoerd. Verlenging van deze periode is alleen mogelijk indien de directie schriftelijk een langere termijn toekent, bijvoorbeeld i.v.m. nalevering bouwmaterialen.

59. VERONTREINIGINGEN

Verontreinigingen ontstaan door het verrichten van werkzaamheden, herstellingen, aanvullingen en dergelijke in de periode tussen opnemning en oplevering, moeten voor de oplevering verwijderd worden.

01.02.10

OPLEVERING

09. OPLEVERING

Bij de oplevering dient het werk te zijn voltooid en goedgekeurd (gebouw, installaties, terrein e.d. geheel bedrijfsklaar en functioneren).

Vanwege de directie zal van de oplevering een "Proces verbaal van oplevering" worden opgesteld met bijbehorende staat van oplevering (opleveringslijst).

Indien blijkt dat de opleveringslijst te veel punten bevat, kan de directie besluiten het project (of gedeelte) niet op te leveren.

De opleverdatum is de datum van akkoordverklaring door de laatste van de betrokken partijen.

NB. Oplevering kan derhalve niet stilzwijgend plaats vinden.

De genoemde opleverpunten binnen 10 werkdagen afwickelen door de aannemer en tevens door de gebruiker(s) laten ondertekenen voor afwikkeling.

Het werk komt pas in aanmerking voor oplevering, nadat de in dit bestek verlangde bescheiden (zie 01.02.10.29) zijn aangeleverd.

19. VRIJWAARDING VAN SCHADECLAIMS

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever van eventuele schadeclaims, ook die van derden, als gevolg van niet tijdige oplevering.

29. BESCHIEDEN

Bij de oplevering van het gehele werk dienen alle bescheiden, compleet en ten genoegen van de directie, aan de opdrachtgever te zijn verstrekt, zoals:

- de gevraagde garantieverklaringen, certificaten, garantieverklaringen, keuringsbewijzen, V&G-dossier uitvoering.
- een overzicht van de toegepaste materialen, met merken, leveranciers en/of onderaannemers, inclusief telefoonnummers en contactpersonen.
- overzicht van adressen, telefoonnummers en contactpersonen voor storingsmeldingen en werkafspraken voor het afwickelen van de meldingen tijdens de onderhoudsperiode en garantietermijn.
- de door de aannemer en onderaannemers te leveren instructieboeken en onderhoudsvorschriften (zowel voor gebruik als ook klein en groot onderhoud betreffend).
- de door de aannemer en zijn onderaannemers te maken revisietekeningen en revisiestukken (in uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 10 lid 1a van de UAV 2012).
- attesten m.b.t. alle brandwerende onderdelen.
- schriftelijke goedkeuring(en) van eventuele goedkeurende instanties (bijvoorbeeld brandweer, Liftinstituut en dergelijke).

- sleutelplan aangevuld op bestaand sleutelplan.
- testrapport brandklasse buitengevel.
- gegevens verstrekt t.b.v. de meerjaren onderhoudsplanung, zoals beschreven onder 01.05.19.
- aanvullende bescheiden e.d. welke volgens het bestek worden geëist, door de opdrachtgever zijn ontvangen.

De aan het maken en verstrekken van deze bescheiden verbonden kosten zijn geheel voor rekening van de aannemer.

Alle digitaal en in hard copy (2-voud) aan te leveren bescheiden dienen te voldoen aan het gestelde in artikel 01.05.

Tijdstip van verstrekking: definitieve stukken bij oplevering.

39. INGEBRUIKNEMING ZONDER OPLEVERING

Indien het werk niet gereed is op het in het tijdschema aangegeven tijdstip, is de opdrachtgever niettemin gerechtigd het gebouw c.q. een bouwdeel in gebruik te nemen, danwel inrichtingswerkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren.

Door de hier bedoelde geheel of gedeeltelijke ingebruikneming wordt het werk, dan wel het ingebruikgenomen gedeelte van het werk, niet als opgeleverd beschouwd. De aannemer treft op aanzegging van de directie alle redelijke maatregelen en voorzieningen, opdat voor gebruikers van het werk geen gevaar of overlast kan optreden.

Het treffen van deze maatregelen en voorzieningen geeft de (bouwkundig) aannemer generlei recht op schadevergoeding en laat onverlet alle rechten van de opdrachtgever. De korting wegens te late oplevering blijft onverminderd van kracht.

01.02.11

ONDERHOUDSTERMIJN

01. ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn bedraagt in maanden:

ingaaende op de dag van oplevering van het totale project:

- 6 : voor bouwtechnische onderdelen, incl. glas-, schilderwerken en bestratingen (m.b.t. schilderwerk ingaaende op de dag van oplevering van het eventueel uitgestelde schilderwerk).
- 12 : voor de installaties.
- 24 : voor de liftinstallatie.
- tijdens de onderhoudstermijn van de liftinstallatie zijn regulier onderhoud, verhelpen van storingen en dergelijke voor rekening van de betreffende aannemer.
- bij einde bouwkundige onderhoudstermijn dienen de filters van de mechanische ventilatie te worden vervangen door de aannemer van betreffende installaties en een extra set filters te worden afgegeven.

Alle bijkomende kosten ontstaan als gevolg van herstellingen in de onderhoudsperiode zijn voor rekening van de betreffende aannemer.

09. HERSTEL SCHADE NIET VALLENDE ONDER DE ONDERHOUDSTERMIJN

In uitdrukkelijke aanvulling op artikel 11 lid 5 van de UAV: op het hier bedoelde meerwerk zijn de bepalingen van paragraaf 35 onverkort van toepassing. Dat wil zeggen dat ook het hier bedoelde meerwerk uitsluitend wordt vergoed indien de directie/opdrachtgever dit als meerwerk (incl. betreffende kosten) vooraf schriftelijk akkoord heeft bevonden.

19. PREVENTIEF ONDERHOUD/SERVICE AAN INSTALLATIES

De aannemer dient gedurende de overeengekomen onderhoudstermijn preventieve onderhoudswerkzaamheden te verrichten aan de diverse installaties, gericht op een bedrijfszekere, veilige en doelmatige werking van het totale gebouw en de installaties. Het verhelpen van storingen buiten de schuld van de gebruiker valt onder de garantieverplichting verantwoording aannemer.

29. GEBREKEN / STORINGEN

Tot het onderhoud behoort in het algemeen het herstellen van alle gebreken/storingen welke zich na de oplevering voordoen (tevens het verrichten van handelingen om het ontstaan van gebreken te vermijden), waarbij het oordeel van de directie of er sprake is van een gebrek, voor partijen bindend is.

Eventuele storing en/of schade door ondeskundig/oneigenlijk gebruik door de opdrachtgever dient door de aannemer afdoende te worden aangetoond.

In aanvulling op paragraaf 11, lid 2 van de UAV 2012:

- Onder gebreken zullen ook worden verstaan de gevolgen van overmatige krimp van bouwmaterialen, alsmede het onvoldoende functioneren of sluiten van beweegbare onderdelen. De aannemer zal zich niet beroepen op onderaannemers, garantieverklaringen of leveringsvoorwaarden van leveranciers. De herstelverplichting rust op de aannemer, ongeacht of het gebrek bij regelmatig toezicht en bij de opname/oplevering als zodanig door de directie onderkend had kunnen worden, danwel het gevolg is van het aanwenden van gebrekkige of functioneel ongeschikte materialen, ongeacht of deze door de directie zijn goedgekeurd.

39. ALGEMENE VOORWAARDEN EN BEPALINGEN

Bepalingen die tijdens de uitvoering van het werk van kracht zijn, zijn ook van toepassing op de onderhoudsperiode.

Tijdstippen van werkzaamheden die tijdens de onderhoudstermijn moeten worden uitgevoerd, moeten in overleg met de opdrachtgever of gebruiker worden vastgesteld, waarbij de aannemer verplicht is de door de opdrachtgever vast te stellen werktijden te respecteren.

49. HERSTEL

Wanneer tijdens de onderhoudstermijn mocht blijken dat er gebreken in materialen en/of constructies voorkomen, zal na herstel voor het betreffende onderdeel een extra onderhoudstermijn van 3 maanden gelden.

Indien zich gedurende de onderhoudstermijn gebreken aan de c.v.-installatie voordoen, zal voor het betreffende onderdeel, na herstel, een extra onderhoudstermijn gelden van minimaal 6 maanden waarin, in elk geval de periode van oktober tot en met april voorkomt.

Indien er zich gedurende de onderhoudstermijn lekkages voordoen aan de bouwkundige werken, geldt voor het betreffende onderdeel na het herstel een extra onderhoudsperiode van minimaal 6 maanden, waarin in elk geval de periode van oktober tot en met april voor komt.

In aanvulling op paragraaf 11, lid 3 van de UAV 2012:

De aannemer is gehouden om alle gebreken die in de onderhoudstermijn aan de dag treden op eerste aanzegging van de directie en/of opdrachtgever te herstellen. Onder eerste aanzegging/herstellen wordt verstaan:

- zeer urgent: behandeling binnen 12 uur (ook 's nachts).
- urgent: behandeling binnen 24 uur.
- minder urgent: behandeling binnen 72 uur.
- niet urgent: behandeling binnen 2 weken.

Mate van urgentie is voorbehouden aan de directie/opdrachtgever.

Lekkages en storingen aan de installatie binnen de onderhoudsperiode:

- De installateur (aannemer) neemt binnen 2 uur van melding van de storing contact op met de gebruiker. Bij calamiteiten zoals lekkage of het uitvallen van een installatie wordt het probleem indien gemeld voor 22.00 uur nog dezelfde dag opgelost. Meldingen na 22.00 uur worden vanaf 08.00 uur de volgende ochtend opgelost.

Afspraken dienen gemaakt te worden in bloktijden van 2 uur.

De wijze waarop de aannemer een gebrek wenst te herstellen behoeft de goedkeuring van de opdrachtgever.

Indien aannemer de gebreken binnen de gestelde termijn niet of niet deugdelijk herstelt, is aannemer van rechtswege in verzuim. Opdrachtgever heeft dan het recht de onderhoudsgebreken door een door haar te kiezen onderneming te laten uitvoeren. De kosten voor deze herstellingen evenals de kosten t.g.v. schade die is veroorzaakt door lekkage en/of storingen zullen op het bedrag van de onderhoudstermijn in mindering worden gebracht en zo nodig zal het restant op de aannemer worden verhaald.

De aansprakelijkheid van opdrachtgever voor schade aan het werk gedurende de onderhoudstermijn is uitdrukkelijk uitgesloten, tenzij deze schade het gevolg is van een toerekenbare tekortkoming aan de kant van opdrachtgever, welke door de aannemer dient te worden aangetoond.

Tot de in de onderhoudstermijn uit te voeren onderhoudswerkzaamheden wordt mede verstaan het zo nodig smeren en oliën van hang- en sluitwerk.

De onderhoudstermijn wordt niet verstreken geacht indien niet alle gemelde punten op het formulier "einde onderhoudstermijn" of overige gemelde gebreken uit de onderhoudstermijn zijn hersteld en/of afgewikkeld en akkoord bevonden door de directie.

Tot het onderhoud van de bouwkundige onderdelen en installaties behoren ook de verplichtingen voortvloeiend uit de gebruiksvoorwaarden, -attesten, -garanties etc. zoals gesteld door de fabrikant/leverancier, inclusief vervanging van onderdelen en dergelijke.

69. WERKZAAMHEDEN DOOR DERDEN T.G.V. HERSTELLINGEN

Indien tijdens de onderhoudsperiode door de aannemer herstellingen moeten worden verricht, waardoor eveneens werkzaamheden aan het werk van derden moeten worden verricht, zijn alle kosten die hiervan het gevolg zijn, c.q. verband houden met deze herstellingen, voor rekening van deze aannemer.

Deze kosten dienen zonder tussenkomst van opdrachtgever of directie door de aannemer met de betreffende derde(n) worden verrekend.

79. PROTOCOL EINDE ONDERHOUDSTERMIJN

Aan het einde van de onderhoudstermijn wordt een protocol opgesteld waarin wordt aangegeven dat alle partijen aan hun verplichtingen hebben voldaan.

14 dagen voor het einde van de onderhoudstermijn wordt door de aannemer een formulier "einde

onderhoudstermijn" naar de opdrachtgever en directie gezonden.

De betreffende gemelde punten worden binnen 2 weken aansluitend aan de onderhoudstermijn door de aannemer hersteld. Na herstel organiseert de aannemer dat het formulier door de opdrachtgever, directie en de opzichter wordt ondertekend.

De opdrachtgever en directie ontvangen van de aannemer een kopie van het ondertekende formulier.

P.S. hiermee kan einde onderhoudstermijn derhalve niet stilzwijgend plaats vinden.

89. ONDERHOUDSCONTRACTEN

Bij de oplevering van het werk onderhoudscontracten in concept indienen bij de directie (gericht aan de Stichting Invitare Openbaar onderwijs) voor alle in het werk aangebrachte installaties en bouwkundige onderdelen welke onderhoud behoeven. Aanvangsdatum van de onderhoudscontracten aansluitend aan de betreffende onderhoudstermijn. De opdrachtgever heeft de vrije keuze om hiervan wel of geen gebruik te maken.

01.02.12

AANSPRAKELIJKHEID VAN DE AANNEMER NA DE OPLEVERING

09. AANSPRAKELIJKHEID VAN DE AANNEMER NA DE OPLEVERING

Het bepaalde in paragraaf 12 lid 1 van de UAV 2012 lijdt eveneens uitzondering:

- indien zich aan het werk of enig onderdeel daarvan een gebrek voor doet dat naar het oordeel van de opdrachtgever dient te worden hersteld in het kader van de in dit bestek verlangde (algemene) garantie voor het werk.
- dat de aannemer aansprakelijk blijft voor de juistheid en volledigheid van de door of namens hem op de revisiebescheiden vermelde gegevens.

In uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 12 lid 2b van de UAV 2012 komt het tekstdeel "ondanks nauwlettend toezicht" te vervallen.

01.02.14

SCHORSING VAN HET WERK/BEEINDIGING IN ONVOLTOOIDE STAAT

09. VEILIGHEIDSMATREGELEN

De bouwkundig aannemer moet in overleg met de directie naast de gepaste maatregelen de nodige veiligheidsmaatregelen nemen.

19. SCHORSING VAN HET WERK/ONVOLTOOIDE STAAT

Het in de leden 4, 5 en 6 van paragraaf 14 van de UAV 2012 vermelde is niet van toepassing indien de schorsing het gevolg is van stillegging van het werk wegens het niet door de aannemer voldoen aan de in het bestek beschreven eisen of aan door de directie gegeven orders, of het gevolg van stilleggen door publiekrechtelijke instanties. Gevolgen door de opdrachtgever/directie veroorzaakt conform de UAV 2012 te behandelen.

Als het werk of gedeelte van het werk wordt geschorst om reden van het niet voldoen door de aannemer aan zijn verplichtingen, zijn alle hieruit voortvloeiende kosten (ook die van de opdrachtgever en derden) voor rekening van de aannemer.

29. OVERNAME AANSPRAKELIJKHEID

Aanvullend aan paragraaf 14 lid 9 van de UAV 2012:

- De opdrachtgever bevestigt de overneming schriftelijk

De opdrachtgever is pas dan aansprakelijk indien zijn ingebreke blijven duidelijk door de aannemer is aangetoond.

39. SPOEDEISEN WERKZAAMHEDEN VOOR SCHORSING

De aannemer is in spoedeisende gevallen verplicht om, vooruitlopend op overleg met de directie, de minimaal noodzakelijke maatregelen te nemen ter voorkoming van schade aan het werk.

01.02.15

WERKTERREIN

01. AANDUIDING WERKTERREIN

Als werkterrein is beschikbaar:

- het op de tekening aangegeven terrein.

De aannemer aanvaard het werkterrein in de staat waarin het zich bevindt, de situering en hoogteligging van, alsmede de toegankelijkheid tot, en de obstakels in, bij of boven het werkterrein op de dag van aanbesteding of prijsaanbieding.

Indien de aannemer wenst te beschikken over een gedeelte van het openbaar terrein dan dient hij daarover in overleg te treden met de betreffende gemeentelijke instantie(s) (zo ook voor de tijdelijke inrit tot het bouwterrein). De kosten van gebruik, onderhoud, herstel en dergelijke (incl. leges en waarborgsommen) zijn geheel voor rekening van de aannemer (tenzij nevenaannemers openbaar terrein in gebruik hebben genomen zijn kosten en eventueel herstel voor rekening van de betreffende aannemer).

In het bestek genoemde en/of op bijbehorende tekeningen en documenten vermelde gegevens omtrent het werkterrein worden de aannemer slechts ter algemene orientatie verstrekt, zonder de aannemer te ontheffen van zijn onderzoeksplicht en verantwoordelijkheid. Afwijkingen van vermelde gegevens kunnen

(in uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 15, lid 3 van de UAV 2012) geen aanleiding geven tot uitstel van oplevering en/of verrekening.

Eventuele positie voor opslag en gronddepot in overleg met de directie.

09. BEGAANBAARHEID

Gedurende de bouwwerkzaamheden moet de aannemer het werkterrein en de bouwwegen in een goed begaanbare toestand houden.

Gedurende de bouw dient de aannemer de aan- en afvoerwegen inclusief de aansluitende openbare wegen dagelijks te ontdoen van vervuilingen, die zijn ontstaan door de bouwactiviteiten.

01.02.16

AFSLUITING, RECLAME

04. FOTOGRAFEREN EN FILMEN

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

09. RECLAME EN NAAMSAANDUIDING

In afwijking van het bepaalde in paragraaf 16, lid 3 van de U.A.V.2012 is het de aannemer niet toegestaan naamsaanduidingen of reclame aan te brengen anders dan op een door de directie goed te keuren naambord (zie hiervoor het bepaalde in hoofdstuk 5).

De gebruikelijke eigendomsaanduidingen op werktuigen en materieel zijn wel toegestaan.

19. Vernieling/ Diefstal

Vernieling en/of diefstal van het werk en/of van de op het werkterrein aanwezige bouwstoffen, materieel en materiaal is, met inbegrip van die welke behoren tot het eigendom van de opdrachtgever, derden of overige welke onder zijn verantwoordelijkheid op het werk aanwezig zijn, ongeacht de aanwezigheid van afsluitingen en/of bewaking, tot en met de oplevering voor rekening en risico van de aannemer.

01.02.17

VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

06. HOEDANIGHEID VAN BOUWSTOFFEN

Voor zover in het bestek niet anders is bepaald:

- dienen toe te passen materialen nieuw te zijn en van eerste soort.
- toe te passen materialen dienen onderhoudsarm te zijn.

Voor zover leverbaar onder kwaliteitsverklaringen moeten bouwstoffen zijn voorzien van kwaliteitsverklaringen (bijvoorbeeld KOMO- certificaten, resp. KOMO-attest-met-certificaat voorzien van het KOMO-keurmerk van een door de Raad voor de Certificatie erkende instelling.

Alle bij de toe te passen bouwstoffen behorende attesten, certificaten, verwerkingsvoorschriften e.d. dienen uiterlijk 6 weken voorafgaand aan het aanleveren van desbetreffende bouwmaterialen op het bouwterrein aanwezig te zijn en aan de directie ter goedkeuring te worden voorgelegd; desgevraagd dienen ook exemplaren te worden verstrekt aan het gemeentelijke Bouw- en woningtoezicht.

De aannemer overlegt vooraf en tijdig met de directie op welke wijze de verwerking van de bouwstoffen plaatsvindt.

Bij de oplevering dient een compleet en duidelijk overzicht van betreffende attesten, certificaten, verwerkingsvoorschriften e.d. aan de directie te worden verstrekt.

Alleen met goedkeuring van de directie mogen bouwstoffen worden geleverd/verwerkt zonder deze kwaliteitsverklaringen, mits deze bouwstoffen voldoen aan de in de beoordelingsrichtlijnen genoemde kwaliteitseisen.

Indien de directie het nodig vindt dat deze gelijkwaardigheid dient te worden vastgesteld door een erkend onafhankelijk keuringsinstituut voor bouwmaterialen dan komen de kosten voor deze keuring geheel voor rekening van de aannemer.

07. DUURZAAM GEPRODUCEERD HOUT

Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover die dienen ten behoeve van de uitvoering van het werk en deze in het werk achterblijven, dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber, waarbij geldt dat het voldoet aan ten minste 7 van de 9 principes voor duurzaam bosbeheer (sustainable forest management); volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Kamerstukken II, 2007-08, 30196, 35, inclusief bijlage 2 (hierna minimumeis). De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl, onder "Documents".

1. Alvorens hout of (hout)producten in het werk wordt/worden verwerkt dient de aannemer een verklaring te overleggen waarin wordt aangegeven onder welk certificatiesysteem het hout wordt geleverd en waaruit blijkt dat aan de minimumeis wordt voldaan. Indien het hout wordt geleverd onder een certificatiesysteem wordt in ieder geval aan de minimumeis voldaan, indien:

- a. de bevoegde bewindspersoon het betreffende certificatiesysteem heeft toegelaten tot het inkoopbeleid,
- of b. de Timber Procurement Assessment Committee (TPAC) heeft geoordeeld dat het certificatiesysteem

voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber, waarbij geldt dat het voldoet aan ten minste 7 van de 9 principes voor duurzaam bosbeheer (sustainable forest management). Een overzicht van toegelaten en beoordeelde certificatiesystemen is te vinden op www.tpac.smk.nl of www.inkoopduurzaamheid.nl.

2. Daarnaast kan de aannemer ander bewijs leveren, voorzien van uitgebreide, gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare gegevens en informatie, waaruit blijkt dat aan de minimumeis wordt voldaan.

a. Als hulpmiddel bij het leveren van het bewijs kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:

- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
- Documents for Category B evidence;
- Annex II: Category B Evidence;
- Appendix 1 Checklist Supply Chain met bijbehorende Guidance;
- Appendix 3 to Annex 2 Checklist Sustainable Forest Management inclusief Guidance.

Deze documenten zijn te vinden op www.tpac.smk.nl en www.inkoopduurzaamhout.nl.

b. Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:

- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
- TPAC documents for assessing certification systems (Category A):
- Annex I: User Manual TPAC;
- Assessment matrix for system managers;
- Application form for system managers.

Deze documenten zijn te vinden op www.tpac.smk.nl en www.inkoopduurzaamhout.nl.

09. GELIJKWAARDIGHEID

Volgens par.17 lid 5 van de U.A.V. mogen bouwstoffen met afwijkende fabrieksnaam worden toegepast, indien de directie zulks goed vindt en mits van overeenkomstige hoedanigheid.

De gelijkwaardigheid moet naar genoegen van de directie zijn aangetoond en de directie behoudt zich daarbij ten alle tijden het recht voor om vast te houden aan de genoemde fabrikaten. Tot de te beoordelen hoedanigheid behoort ook de esthetische kwaliteit op aangeven van de architect.

Eventueel door architect, constructeur, e.d. te maken wijzigingskosten als gevolg van de afwijkende fabrikaten komen voor rekening van de aannemer.

De aannemer moet de gelijkwaardigheid naar het oordeel van de directie overtuigend aantonen, bijvoorbeeld door middel van overlegging van een uitgebreide technische documentatie (van zowel de voorgeschreven bouwstof, alsook van het door de aannemer voorgestelde), aan de hand waarvan de directie de gelijkwaardigheid kan beoordelen en over de gelijkwaardigheid kan beslissen.

Bovenstaande toestemming moet op een zodanig tijdstip bij de directie worden aangevraagd dat kan worden voldaan aan het gestelde in paragraaf 17, lid 2 van de UAV.

NB. De hierboven genoemde gelijkwaardigheidseis is niet van toepassing bij in detechnische omschrijving voorgeschreven bouwstoffen waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat zij naar hun aard niet geschikt zijn voor het doel waarvoor zij blijkens de technische omschrijving zijn bestemd. In zulke gevallen geldt het bepaalde in paragraaf 6, lid 14 van de UAV.

19. VERVANGING VAN VERWERKTE BOUWSTOFFEN

In uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 17, lid 3 van de UAV 2012 geldt dat de directie kan verlangen dat goedgekeurde bouwstoffen, ook nadat zij zijn verwerkt, alsnog worden vervangen indien daaraan na goedkeuring en verwerking gebreken worden geconstateerd die bij vroegere keuringen niet aanwezig waren, of bij de beoordeling door de directie redelijkerwijs niet als gebrek onderkend hadden kunnen worden. Deze vervanging geschiedt voor rekening van de aannemer.

29. TRANSPORT, OPSLAG EN VERWERKING BOUWSTOFFEN

Het transport, de opslag en de verwerking van alle bouwstoffen en de hieruit vervaardigde elementen moeten geschieden:

- overeenkomstig de voorschriften in de desbetreffende normen, normontwerpen, kwaliteitseisen en beoordelingsrichtlijnen;
- dan wel overeenkomstig de voorschriften van de desbetreffende fabrikant/leverancier.

De verwerkingsvoorschriften van de fabrikant/leveranciers en alle ten behoeve van een goede beoordeling en/of keuring benodigde gegevens dienen tijdig, en in ieder geval bij de levering van het betreffende materiaal/element, aan de directie te worden verstrekt.

Bouwstoffen mogen niet buiten de normale werktijden worden aangevoerd, tenzij met toestemming van de directie, door de aannemer dient eventuele goedkeuring van bevoegd gezag worden verkregen.

Houtopslag en opslag van houtskeletbouw elementen in de openlucht wordt onder geen beding toegestaan, houtskeletelementen mogen tevens niet onderhevig zijn aan afstromend water van vloeren, daken en dergelijke in de bouw.

39. MAATREGELEN BIJ ONGUNSTIGE WEERSOMSTANDIGHEDEN

- Bevroren materialen niet verwerken;
- Indien tijdens ongunstige weersomstandigheden wordt gewerkt, moet het verse werk zorgvuldig worden beschermd tegen inwerking van koude en/of vocht, hitte en/of uitdroging;
- Tijdens de totale uitvoering dient de aannemer zorg te dragen ter voorkoming van inwatering, lekkage, tocht en dergelijke van belendingen en bestaande bebouwing als gevolg van sloop of betreffende bouwwerkzaamheden;
- Na afloop van ongunstige weersomstandigheden de bouw(onder)delen die hebben geleden, voor zover door de directie nodig geacht, afbreken en verwijderen alvorens de werkzaamheden te hervatten;
- De aannemer moet er voor zorgen dat het werk zo lang mogelijk voortgang kan vinden en dat zo snel mogelijk na de vorstperiode weer kan worden begonnen;
- Maatregelen als gemeld in het vorst-uitkeringsreglement van het Risicofonds Bouwnijverheid;
- Ontgravingen naast de funderingsaanleg en van sleuven voor leidingen aanvullen met droge, niet bevroren grond/zand;
- Bakvormige constructies en/of onderdelen en onderdelen waarin holten voorkomen droogmaken, eventueel reeds gevormd ijs verwijderen;
- Bodemafluitingen zo nodig afdekken om opvriezen te voorkomen;
- Indien er tijdens de bouw lekwater optreedt, tegen of in het project, moet dit ten genoegen van de directie worden opgevangen en afgevoerd;
- Indien de weersomstandigheden gevaar opleveren voor de kwaliteit van het werk of gevaar voor de omgeving, naar oordeel van de directie, kan het werk worden stilgelegd;
- Nadelige gevolgen van werkzaamheden onder ongunstige omstandigheden zijn voor rekening van de aannemer.

01.02.18

KEURING VAN BOUWSTOFFEN

01. KEURING VAN BOUWSTOFFEN

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

- alle bouwstoffen (tenzij de directie anders beslist).

09. KOSTEN BEPROEVING EN KEURING

De in het bestek genoemde en de door de directie of door overheidsinstanties nog te eisen beproevingen en keuringen zijn, inclusief alle bijkomende kosten van materiaal, transport en opslag, geheel voor rekening van de betreffende aannemer.

De beproevingen en keuringen dienen door een erkende keuringsinstantie te worden uitgevoerd.

Afschriften van de beproevingsrapporten dienen door de keuringsinstantie rechtstreeks naar de directie te worden gezonden.

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:

- die bouwstoffen waarvoor onder het betreffend hoofdstuk een bemonstering wordt gevraagd.
- tevens alle in het zicht blijvende bouwstoffen.

Als aanvulling op het gestelde in par. 18, lid 2 van de U.A.V. geldt dat de aannemer ervoor zorgt dat de monsters tijdig ter beoordeling worden aangeboden, minimaal 30 werkdagen voordat de beslissing omtrent goedkeuring moet zijn genomen.

Het tijdstip van bemonsteren moet zodanig worden gekozen, dat rekening is gehouden met bestel- en levertijden en dat de uitvoering bij eventuele afkeuring van de monsters geen vertraging ondervindt.

De aannemer kan geen aanspraak doen gelden op schadeloosstelling, noch op verlenging van de bouwtijd, indien door niet tijdig leveren van monsters, schade en/of oponthoud wordt veroorzaakt.

Afkeuring van monsters is nooit reden voor uitstel van oplevering.

19. OPONTHOUD DOOR KEURING EN/OF AFKEURING

Indien door het niet tijdig beschikbaar zijn van te keuren onderdelen, monsters e.d. schade en/of oponthoud wordt veroorzaakt, kan de aannemer met betrekking tot deze schade en/of dit oponthoud geen aanspraak doen gelden op schadeloosstelling, latere oplevering of verlenging van de bouwtijd.

Dit geldt eveneens bij afkeuring van voor verwerking bestemde bouwstoffen en/of aangevoerde c.q. in het werk vervaardigde onderdelen.

Bovenstaande ontheft de aannemer niet van zijn verplichting tot tijdige (op)levering.

01.02.19

EIGENDOM VAN BOUWSTOFFEN

09. BOUWSTOFFEN BUITEN DE BOUWPLAATS

De aannemer dient bouwstoffen die zich buiten de bouwplaats bevinden en, bij toepassing van paragraaf 19 en paragraaf 40 lid 3 van de UAV 2012, eigendom van de opdrachtgever zijn geworden, duidelijk herkenbaar te maken en op te slaan. De aannemer moet ook voor de beveiliging van deze bouwstoffen zorg dragen.

19. EIGENDOM VAN BOUWSTOFFEN

Tekst van paragraaf 19 lid 1 van de UAV 2012 als volgt te wijzigen: tekst "zodra ze zijn goedgekeurd" wijzigen in "zodra ze op het werk zijn aangevoerd". De tekst daarna komt te vervallen.

29. EIGENDOMSVOORBEHOUD/ ZEKERHEID DERDEN

De aannemer mag bij levering van materialen geen eigendomsvoorbehoud van derden aanvaarden, noch overeenkomsten sluiten, waarbij enig recht op de materialen als zekerheid dient voor de verplichtingen van de aannemer jegens derden.

01.02.22

GARANTIE VOOR EEN ONDERDEEL

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode. Onderdeel: in het geval er zich ernstige gebreken voordoen geldt een garantietermijn van 20 jaar. Een ernstig gebrek is slechts als ernstig aan te merken indien het de hechtheid van de constructie of een wezenlijk onderdeel daarvan aantast of in gevaar brengt, hetzij het complex ongeschikt maakt voor zijn bestemming.

- te garanderen door betreffende aannemer (algemeen voor aannemer).

Overige, in aanvulling op de in de hoofdstukken genoemde garanties:

01.01 Constructieve elementen en daarmee samenhangende onderdelen: 10 jaar

De garantie houdt o.a. in:

- behoud van vorm, stabiliteit en functionaliteit.
- onverkort de wettelijke aansprakelijkheid.

01.02 Vochtuptrekking fundering e.d. 10 jaar

De garantie houdt o.a. in:

- geen vochtuptrekking naar de binnenruimte van het gebouw.

01.03 Begane grondvloeren en gevels 10 jaar

De garantie houdt o.a. in:

- geen vochtuptrekking.
- buitenwanden mogen geen regendoorslag vertonen.
- er mag geen afschilfering ontstaan.
- het pleisterwerk mag niet los laten.

01.04 Kitten (m.u.v. beglazingskitten): 5 jaar

De garantie houdt o.a. in:

- behoud van samenstelling en vorm.
- behoud van plasticiteit c.q. elasticiteit.
- geen barst- of scheurvorming;
- geen onthechting van de voegwand.

01.05 Lijmen: 10 jaar

de garantie houdt o.a. in:

- behoud van samenstelling.
- duurzame hechting op de ondergrond ongeacht de ruimte.

01.06 Betonreparaties aan (prefab)beton 10 jaar

De garantie houdt o.a. in:

- behoud van hechting;
- behoud van kleur.
- voldoende voorbereiding van ondergrond en wapening.
- geen minder goede hoedanigheid van de toegepaste bouwstoffen.
- geen gebrekkige uitvoering van de werkzaamheden.

01.07 Geveltimmerwerk en overige buitentimmerwerken: 10 jaar

De garantie houdt o.a. in:

- geen optreden van houtrot van nieuw binnen- en geveltimmerwerk.
- behoud van vorm.

01.08 Gevels:

10 jaar

De garantie houdt o.a. in:

- er mag geen vochtdoorslag of inwendige condensatie in de constructie optreden.
- blijvende kwaliteit van de toegepaste materialen gedurende de garantie periode.
- waterdichtheid van de gevels dient te voldoen aan de NEN 2778.

Bovenstaande garanties is een hoofdstuk overschrijdende samenvatting (samenstelling van delen welke in verschillende hoofdstukken voor komen), deze vormen een geheel met de in de (betreffende) artikelen/hoofdstukken genoemde garanties en voorwaarden.

Bij verschillen in eisen en periode dienen de zwaarste eisen en de langste periode te worden aangehouden.

Garanties verstrekt door de fabrikant en/of leverancier van bouwstoffen en/of bouwonderdelen welke de in het bestek voorgeschreven termijn overschrijden, zullen onverkort blijven gelden voor de verkrijger van het gegarandeerde goed en binnen de door de fabrikant en/of leverancier genoemde garantietermijn in stand blijven. Dit houdt in dat de verkrijger van het gegarandeerde goed op grond van een door hem verkregen garantie van de fabrikant en/of leverancier een verhaalrecht op de garant heeft.

09. ALGEMENE GARANTIE

Naast de in dit bestek gevraagde garanties voor de met name genoemde producten, onderdelen, aspecten e.d. wordt tevens garantie gegeven dat door de aannemer en voor rekening van de aannemer, dienen te worden hersteld alle gebreken welke zich voordoen binnen een periode van 10 jaar na de oplevering van het werk en die het gevolg zijn van onvoldoende vakmanschap bij de uitvoering, toepassing van ondeugdelijke materialen en/of fouten in de door of vanwege de aannemer ontworpen en toegepaste constructies en/of werkwijzen.

De aannemer voor eigen werk garandeert hierbij dat zijn werkzaamheden voldoen aan de eisen van goed en deugdelijk werk, het bouwbesluit, en de eisen als verwoord in het bestek. De aannemer garandeert de deugdelijkheid van het product volgens de zwaarste eisen van de hiervoor genoemde documenten ten behoeve van de opdrachtgever en zijn eventuele rechtsopvolgers. De door aannemer of diens leveranciers en/of onderaannemers gehanteerde beperkingen van garanties en aansprakelijkheid zijn niet van toepassing en worden uitdrukkelijk van de hand gewezen.

Aannemer garandeert voorts dat de door hem geproduceerde/nog te produceren tekeningen en berekeningen voldoen aan de eisen van 'good engineering practice' en dat hij voor het aangaan van de onderhavige overeenkomst de bestekstekeningen op volledigheid en juistheid heeft gecontroleerd en zo nodig voor omissies of onjuistheden in de bestekstekeningen schriftelijk voor uitvoering heeft gewaarschuwd. Goedkeuring op enig moment door opdrachtgever of directie van de tekeningen en berekeningen van aannemer, laat de hiervoor beschreven door aannemer verstrekte garantie, alsmede de verantwoordelijkheden van aannemer overigens met betrekking tot deze tekeningen en berekeningen onverlet.

Aannemer garandeert dat alle originele documenten en bewijsstukken op eerste verzoek kunnen worden ingezien, respectievelijk kosteloos worden toegezonden

19. GARANTIEVERKLARING

De garantieverklaringen van de betreffende onderdelen, volgens bijgeleverd model, moeten bij eerste oplevering ondertekend worden overhandigd.

29. OMGEKEERDE BEWIJSLAST

De tekst van par. 22 lid 2 van de UAV 2012 vervalt; hiervoor te lezen:

"Indien in de technische omschrijving is vermeld dat één of meer onderdelen van het werk moeten worden gegarandeerd, zal de garantie inhouden dat de garant zich verbindt om voor zijn rekening alle tijdens de garantieperiode optredende gebreken op eerste aanzegging van de opdrachtgever of diens rechtsopvolger (s) zo spoedig mogelijk te herstellen, tenzij de garant aantoont dat de gebreken niet voor zijn risico komen."

39. ONDERHOUDSTERMIJN

De hiervoor genoemde garantie(s) voor onderdelen en de eventuele uitzondering hierop laten onverlet de verplichtingen van de aannemer in de onderhoudstermijn en de aansprakelijkheid van de aannemer na de oplevering.

Verantwoording m.b.t. het benodigde onderhoud ligt bij de opdrachtgever

59. UITVOERING GARANTIES

Ten aanzien van de in dit bestek voor de verschillende producten en onderdelen gevraagde garanties in uitdrukkelijke afwijking van het bepaalde in de leden 2 en 3 van paragraaf 22 van de UAV 2012 het volgende:

- a. De garantie houdt primair in dat de aannemer zich verbindt om voor zijn rekening alle tijdens de garantieperiode optredende gebreken op eerste aanzegging van de opdrachtgever of diens rechtsopvolger terstond, doch uiterlijk binnen veertien dagen na de melding van het gebrek te herstellen, tenzij de aannemer aantoont dat de gebreken niet voor zijn risico komen.
- b. De garantie houdt daarnaast in dat de aannemer aansprakelijk is voor alle (gevolg)schade, die ontstaat door, danwel het gevolg is van, gebreken zoals hiervoor onder punt a. bedoeld.
- c. Waarnodig zijn specifiek te garanderen aspecten, omstandigheden en/of oorzaken die in ieder geval voor risico van de aannemer komen, nader omschreven onder 01.02.22.01 en bij de betreffende bestekparagraaf. Het noemen daarvan beperkt echter op geen enkele wijze de verantwoordelijkheid van de aannemer.
- d. Bij uitvoering door onderaannemer/leverancier/fabrikant van betreffende onderdelen zal door betreffende partij mede (naast de aannemer) een gelijke garantie ten behoeve van opdrachtgever en rechtsopvolgers worden verstrekt. Hierbij draagt de aannemer er zorg voor dat:
 - de betreffende garantieverklaring wordt overlegd vóór de opdrachtverstrekking, aan de betreffende onderaannemer of leverancier.
 - de verstrekte garanties gelijklopend zijn aan de in dit bestek bedoelde garanties.
 - de verstrekte garanties de opdrachtgever en zijn eventuele rechtsopvolger uitdrukkelijk als begunstigde moeten noemen.
- e. Een eventueel direct beroep op een dergelijke garantie van een onderaannemer of leverancier zal nimmer mogen worden uitgelegd als afstand van het recht van de opdrachtgever de aannemer op de door hem zelf gestelde garantie aan te spreken.
- f. Onverminderd de in dit bestek gestelde voorwaarden geldt dat de opdrachtgever vrij is zo nodig zelf de onderhoudswerkzaamheden aan het desbetreffende onderdeel uit te voeren.
- g. Indien de aannemer afwijkt van het bestek dan zal de aannemer er zorg voor dragen dat de leverancier van het betreffende onderdeel toch de in het bestek vastgestelde voorwaarden inzake garanties over zal nemen.
- h. De garantie van de onderdelen blijven onverlet het Burgerlijk Wetboek en Wettelijke bepalingen van kracht.

Wanneer de onderhoudstermijn en/of garantie in bestek of Bouwbesluit niet overeenkomen, dient de langst durende onderhoudstermijn en/of de meest dekkende garantie aangehouden te worden.

69. EIGEN RISICO

Voor alle in dit bestek genoemde garanties geldt, dat er GEEN eigen risico voor de opdrachtgever uit mag voortvloeien. Een afbouwende garantie wordt door de opdrachtgever niet geaccepteerd (tenzij uitdrukkelijk voor een onderdeel in het bestek anders aangegeven). Bij schadegevallen accepteert de opdrachtgever alleen de op dat moment geldende nieuwwaarde.

01.02.26

ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

01. ALGEMEEN TIJDSHEMA

Algemeen tijdschema door de aannemer.

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

- werkbare werkdagen en prognoseschaal.
- op basis van (en conform) de bij de stukken gevoegde planning van de opdrachtgever.

De stand van het werk ten opzichte van de in het algemene tijdschema neergelegde verwachtingen wordt in overleg tussen de aannemer en (neven)aannemer(s) en de directie wekelijks op het algemene tijdschema door de directie aangetekend of schriftelijk vastgelegd.

Dit geschiedt naast de vermelding van de stand van het werk in het weekrapport.

Tegelijk met het algemene tijdschema moet de aannemer, een op dat schema afgestemde opgave van de verschijningsdata van de termijndeclaraties verstrekken.

Tevens gelijktijdig te verstrekken tekeningen behoefteschema gerelateerd aan het algemeen tijdschema.

Genoemde data zijn bindend voor de aannemers tenzij in overleg met de directie anders wordt bepaald.

Het algemeen tijdschema door de aannemer opgesteld met invoeging van planning (neven) aannemers/derden aan de directie ter goedkeuring indienen.

Het aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goed keuring: 1x in PDF.
- goedgekeurde: 1x in PDF.

Tijdstip van aanleveren algemeen tijdschema (inclusief werkzaamheden derden): binnen 15 werkdagen na gunning.

06. GEDETAILLEERD WERKPLAN

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

- het gehele werk, door de aannemer.
- voor betreffend werk door de betreffende aannemer (in te voegen in planning aannemer).

Eisen werkplan, in het werkplan dient minimaal te zijn aangegeven:

- de te onderscheiden fase in de uitvoering van het werk.
- alle uit te voeren werkzaamheden, met inbegrip van de werkzaamheden door derden, waarbij zo volledig mogelijk inzicht moet worden gegeven in de hoedanigheid, de volgorde en de tijdsduur van de voorbereiding en de uitvoering van elk onderdeel.
- de onderlinge relaties en volgorde tussen werkzaamheden.
- de door de opdrachtgever en derden te treffen maatregelen, alsmede de tijdstippen waarop deze moeten plaatsvinden.
- de tijdstippen van levering van materialen en de te verrichten werkzaamheden door derden, in overleg met directie, adviseurs en de betrokken derden.
- de beslissingsdata, gegevensverstrekking.
- de tijdens de duur van het werk vastgestelde roostervrije dagen.
- de tijdstippen en tijdsduur waarop installaties getest en ingeregeld worden.
- afgeleid van het werkplan dienen door de aannemer te worden gemaakt:
 - een beslissingsplan.
 - een leveringsplan.
 - een tekeningenplanning.

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

- werkbare dagen alsmede geprognoseerde kalenderdagen.

Het aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goed keuring: 1x in PDF.
- goedgekeurde: 1x in PDF.

Tijdstip van aanleveren:

- 10 dagen voor aanvang uitvoering.

De aannemer blijft ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor het gedetailleerde werkplan.

Mocht door omstandigheden het gedetailleerde 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. de oplevering wordt voldaan.

09. INPASSING WERKZAAMHEDEN DERDEN EN NEVENAANNEMERS

De door derden en nevenaannemers uit te voeren werkzaamheden dienen door de bouwkundig aannemer 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.

De betrokken derden zullen het algemene tijdschema en het gedetailleerde werkplan, na goedkeuring hunnerzijds, voor akkoord tekenen.

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 en het gedetailleerde werkplan.

19. VOORTGANGSBEWAKING

De aannemer informeert de directie tijdig wanneer de voortgang niet volgens de planning verloopt of wanneer verwacht wordt dat er in een later stadium stagnaties zullen (kunnen) voorkomen.

Bij deze informatie zal de aannemer moeten aangeven welke maatregelen getroffen kunnen en/of moeten worden teneinde deze stagnatie te voorkomen, te beperken, en/of de ontstane achterstand in te lopen.

Een en ander geldt zowel voor de werkzaamheden van de aannemer als voor de werkzaamheden van derden, directie en adviseurs.

01.02.27

DAGBOEK, LIJSTEN, RAPPORTEN, BOUWVERGADERINGEN

09. BOUWVERGADERINGEN

De bouwvergaderingen zoals bedoeld in paragraaf 27, lid 9 van de UAV 2012 zullen worden gehouden: een keer per 2 weken, of zo dikwijls de directie dit nodig acht.

De eerste bouwvergadering wordt door de directie uitgeschreven, op deze vergadering zal een vergaderschema worden besproken en vastgesteld.

De verslagen van de bouwvergaderingen worden door de directie opgesteld en verspreid.

Afschriften worden verzonden aan de deelnemers en andere belanghebbende. De aannemer draagt zorg voor eventuele verzending aan zijn onderaannemers.

In de eerstvolgende bouwvergadering worden de notulen vastgesteld en goedgekeurd. Indien binnen drie

weken na de laatste bouwvergadering geen opmerkingen van de deelnemende partijen zijn ontvangen, wordt het verslag geacht te zijn goedgekeurd.

De notulen van de bouwvergadering worden na goedkeuring geacht letterlijk in het weekrapport te zijn opgenomen.

Deelnemers aan de bouwvergaderingen zijn:

- de opdrachtgever en/of directie (of diens gemachtigde).
- de aannemer(s) of diens gemachtigde(n).
- de zonodig door de directie uit te nodigen adviseurs, onderaannemer(s)/ installateur(s) en of derden.

De bouwvergaderingen zullen worden voorgezeten door de directie.

Op de bouwvergaderingen worden door de betrokken partijen gegevens en informatie verstrekt over de gang van zaken betreffende de bouw.

Voor de bouwvergadering neemt de aannemer, in overleg met de (toezichthouder van de) directie, de stand op van het werk, inclusief de bestellingen, leveranties, gegevensverstrekking enzovoort, zodat melding hiervan in de vergadering kan geschieden.

19. WEEKRAPPORTEN EN DAGBOEKEN

In uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 27 lid 1 tot en met 6 van de UAV 2012 moet voor "directie" gelezen worden "aannemer" en voor "aannemer" te lezen "directie".

De weekrapporten worden door de aannemer opgesteld.

Dagboeken dienen door de aannemer voor akkoord aan de directie te worden verstrekt.

Indien de aannemer een onwerkbaar dag claimt zal de aannemer dit, na een verzoek van de directie, onderbouwen middels een rapportage c.q. melding van een meteorologisch instituut.

29. VERSLAG WERKBESPREKING-/VERGADERING, COÖRDINATIEVERGADERING

De verslagen van de werkbepreking-/vergadering, coördinatievergadering worden door de aannemer opgesteld en aan de belanghebbende verstrekt (partijen i.o.m. de directie vast te stellen), niet later dan 1 week na de bespreking.

De notulen worden telkens in de volgende werkbepreking-/vergadering, coördinatievergadering, inclusief eventuele overeengekomen correcties, door alle partijen vastgesteld.

39. VERSLAGEN TEN BEHOEVE VAN V&G PLAN

Bij elke bouwvergadering dient de directie geïnformeerd te worden omtrent voortgang van de uitvoering van het V&G-plan. De notulen van de bouwvergadering over dit punt moeten ter beschikking worden gesteld aan de eerder genoemde daartoe geëigende deskundigen op het gebied van bedrijfsveiligheid en gezondheid, die het project begeleiden.

01.02.28 AFBAKENING, PEILINGEN EN OPMETINGEN

01. ROOIWIJN

De plaats van de rooiwij(en) wordt (worden) vanwege de directie in het werk aangegeven, volgens opgave van de gemeente.

De aannemer dient de aldus aangebrachte rooiwijverkliekers te beschermen.

02. PEIL

Als peil P geldt:

- de bovenkant van de afgewerkte vloer van de bestaande cementdekvloer van de begane grond.

De hoogte van P bedraagt ten opzichte van N.A.P. (m): ten opzichte van N.A.P. (m): 12,36 + N.A.P.

Dit komt overeen met de uitgangspunt van gemeente / infra, definitief Peil zal nader door de gemeente worden aangegeven.

01.02.29 VERSCHILLEN IN AFMETINGEN OF TOESTAND

09. DEFINITIEVE PLAATSBEPALING

De plaats en afmeting van onderdelen zijn bij benadering omschreven c.q. als principe aangegeven op de bestekstekeningen.

De aannemer bepaalt, in overleg met de directie, de definitieve plaats en afmetingen van alle onderdelen ook als deze niet op de bestekstekeningen zijn weergegeven. Er vindt hierbij geen verrekening van eventuele meer- of minderkosten plaats, tenzij er sprake is van een geheel gewijzigde opzet hetgeen resulteert in meer- of minderwerk.

01.02.30 VOORZIENINGEN IN WATERKERING, WATERDOORLAAT EN VERKEER

09. VERKEER

Ten aanzien van het bouwverkeer, de aan- en afvoerwegen en de bewegwijzering van- en naar de bouwplaats vanaf doorgaande wegen, de daarvoor te treffen voorzieningen, afbakening, etc. overlegt de aannemer met de wijkbeheerder, politie en de gemeente waarin het werk wordt uitgevoerd.

De aannemer moet, voor zijn kosten, alle voorzorgsmaatregelen treffen die naar de mening van de directie en/of betreffende instanties noodzakelijk zijn en met het oog op de veilige uitvoering van de werkzaamheden.

Indien werkzaamheden daartoe aanleiding geven, moeten straten tijdens de bouwwerkzaamheden voor (rijdend) verkeer geheel of gedeeltelijk, tijdelijke of gedurende de gehele bouwtijd worden afgesloten, in overleg met de Gemeente. De eventueel hieraan verbonden kosten komen voor rekening van de aannemer.

De aannemer dient zich op de hoogte te stellen van de eisen die de overheid of de wegbeheerder stellen ten aanzien van aan- en afvoerwegen voor het bouw- en werkterrein.

01.02.31

VERBAND MET ANDERE WERKEN

01. WERKZAAMHEDEN DOOR DERDEN

Door derden worden uitgevoerd:

- de aansluiting(en) op het openbaar riool, door of vanwege de gemeente vanaf de erf grens.
- de openbare bestrating en inrichting uitgezonderd in het bestek omschreven en/of op tekening aangegeven werkzaamheden.
- de dienstleiding ten behoeve van de aansluiting van de waterleiding op het leidingnet van het waterleverend bedrijf.
- de dienstleiding ten behoeve van de aansluiting van de elektrotechnische installatie op het leidingnet van het elektriciteitleverend bedrijf.
- de dienstleiding ten behoeve van de aansluiting van de elektrotechnische en telefoon-/data-installatie op het leidingnet van het elektriciteitleverend bedrijf en telefoon-/data-netwerk.
- de telefoon-/data-installatie tot in de meterkast, uitgezonderd in het bestek omschreven werkzaamheden.
- de antenne-inrichting tot in de meterkast, uitgezonderd in het bestek omschreven werkzaamheden.
- de glasvezel-inrichting tot in de meterkast, uitgezonderd in het bestek omschreven werkzaamheden.
- asbestonderzoek (aanvullend).
- tijdelijke huisvesting.
- vaste inrichting voorzover niet beschreven in dit bestek.
- losse inrichting, inventaris, school-lesmiddelen waaronder ook de digi-borden vallen.
- (inbouw)apparatuur keukens/pantry's voorzover niet beschreven in de technische omschrijving.
- bewegwijzering (nummerplaten, aanduidingsborden, naamplaatjes, symboolplaatjes, etc.), voor zover niet beschreven in dit bestek.
- verhuizing.
- patchkasten en overige actieve apparatuur.
- handdoekenautomaat / handdrogers.
- zeepautomaten.
- gevel reclame.
- speeltoestellen inclusief ondergrond/valdemping op speelplaats.
- overige beplanting terrein.

De aansluiting op de diverse dienstleidingen worden door de betreffende nuts-bedrijven verricht, behoudens de in het bestek genoemde (en/of vanuit Nuts-partijen voorgeschreven) bouwkundige voorzieningen en daarmee verband houdende werkzaamheden (deze zijn voor de aannemer van dit bestek).

05. GEGEVENS VOOR DOOR DERDEN TE TREFFEN VOORZIENINGEN

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

06. DOOR OF NAMENS DE OPDRACHTGEVER GETROFFEN VOORZIENINGEN

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

09. COÖRDINATIEOVEREENKOMST

Zo spoedig mogelijk nadat de opdracht voor het werk aan de aannemer is verstrekt, wordt tussen de opdrachtgever, de aannemer en de derden een coördinatieovereenkomst gesloten overeenkomstig het verstrekte model. De betreffende partijen zijn verplicht deze overeenkomst zonder voorbehoud te ondertekenen en aan de naleving daarvan zijn volle medewerking te verlenen. Deze overeenkomst wordt opgemaakt in enkelvoud en door alle partijen ondertekend. Het origineel (het door alle partijen ondertekende exemplaar) verblijft aan de opdrachtgever, de partijen ontvangen hiervan een door de opdrachtgever gewaarmerkte kopie.

19. COÖRDINATIEVERGADERINGEN

De coördinatievergadering (en het overige coördinatieoverleg) worden voorgezeten door de aannemer.

Deze vergadering dient vooraf te gaan aan de werkbespreking.

De verslagen worden door de aannemer opgesteld en verspreid volgens artikel 01.02.27.

Van de coördinatievergaderingen van door derden uit te voeren werken verstrekt de aannemer schriftelijk verslag aan de directie; de aannemer stelt de directie tijdig in kennis van de te houden coördinatievergaderingen, waarbij de directie als waarnemer aanwezig kan zijn.

39. AANWIJZINGEN/ RICHTLIJNEN NEVENAANNEMERS/ DERDEN

De aannemer is bevoegd de bij het werk betrokken derden bindende aanwijzingen en/of richtlijnen te geven met betrekking tot:

- de naleving en/of toepassing van de algemene voorwaarden van de bestekken.
- de naleving van de door de opdrachtgever goedgekeurde tijdschema's en geïntegreerde werk- en leveringsschema's.
- de toelevering van producten ten behoeve van het project.
- de vaststelling en de naleving van veiligheidsmaatregelen ten behoeve van het project.

89. PROVISIE

De aannemer bedingt of aanvaard generlei provisie, betrekking hebbend op door derden rechtstreeks of zijdelings ten behoeve van het werk verrichte leveringen of werkzaamheden.

90. BOUWKUNDIGE VOORZIENINGEN T.B.V. WERKEN DOOR DERDEN

De aannemer dient voor de bouwkundige voorzieningen t.b.v. werken door derden een netto Stelpost op te nemen groot € 25.000,-.

Deze aan te brengen voorzieningen bestaan in hoofdzaak uit:

het aangeven van de juiste maatvoering.

het hakken c.q. sparen van gaten, leveren en instorten van schroefhuizen, binddraad enz., in metselen van ankers enz. voor het ophangen van de leidingen van de technische installaties.

het in het werk in metselen van leidingen en dozen, het frezen van sleuven t.b.v. de installaties.

alvorens voorzieningen in te storten dienen zij door de desbetreffende derden te zijn goedgekeurd (tenzij anders overeengekomen).

het aanwerken van genoemde springen en sleuven is eveneens voor rekening van de aannemer.

leveren en monteren van de benodigde veiligheidsvoorzieningen t.b.v. de derden.

het benodigde grondwerk t.b.v. grondleidingen.

aanbrengen en inwerken van dak- en/of geveldoorvoeren.

het leveren en aanbrengen van de benodigde mantelbuizen.

bouwkundige voorzieningen t.b.v. werken derden, o.a. volgens lijst bouwkundige voorzieningen W- en E-installaties.

91. TRANSPORTHULP AAN NEVENAANNEMERS EN DERDEN

De aannemer verleent hulp en medewerking bij het horizontaal en verticaal transport op het werk en de uitvoering van de vanwege de directie te verrichten werkzaamheden en leveringen. De hulpverlening bij de aanvoer en het transport bestaat in hoofdzaak uit het lossen, transporteren en opslaan van zware materialen en, in zoverre de hiervoor genoemde derden redelijkerwijs niet op het werk aanwezig kunnen zijn, ook van de lichtere materialen. De aannemer stelt hiertoe, zonder verrekening, de op het werk aanwezige bouwkranen/-liften ter beschikking, met dien verstande dat de te hijsen lasten moeten vallen binnen het hijsvermogen van betreffend materieel en dat het transport kan plaatsvinden tijdens de werktijden van de aannemer.

De aannemer kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele gebreken aan de in ontvangst genomen materialen ten behoeve van de werken door derden.

01.02.34

WIJZIGINGEN IN DE UITVOERING

09. WIJZIGING IN DE UITVOERING

De aannemer is verplicht de detail- en goedgekeurde werktekeningen met het bestek te vergelijken.

Afwijkingen moet hij steeds 10 werkdagen voor aanvang van betreffende afwijkingen schriftelijk melden aan de directie. De aannemer kan alleen wijzigingen tijdens de uitvoering aanbrengen na overleg en met goedkeuring van de directie. Indien niet vooraf overeengekomen zijn eventuele meerkosten voor rekening van de aannemer.

19. WIJZIGINGEN DOOR DE AANNEMER

Door de aannemer gewenste of na controle / uitwerking van het bestek noodzakelijk geachte wijzigingen in het werk dienen in beginsel bij inschrijving te worden gemeld en in de verificatiefase te worden besproken en bij akkoord te worden verwerkt. Slechts in geval de aannemer aannemelijk maakt dat een beoogde wijziging zodanig onvoorzienbaar was, dat deze pas tijdens de uitvoering kan worden gemeld, dan kan tijdens de uitvoering en voorstel daartoe worden gedaan. Die gewenste wijzigingen dienen vooraf ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd. Goedkeuring door de directie van door de aannemer voor te stellen wijzigingen en daaruit voortvloeiende aanpassingen van

andere werken en werkzaamheden zal in geen geval kunnen leiden tot het in rekening brengen van meerwerk of wijzigingen in de planning. De directie aanvaardt ondanks haar goedkeuring geen verantwoordelijkheid voor de deugdelijkheid van de betreffende voorstellen van de aannemer, deze berust, ondanks goedkeuring, geheel bij de aannemer. De kosten van controlewerkzaamheden, het vervaardigen van nieuwe en/of het wijzigen van bestaande tekeningen en/of berekeningen als gevolg van genoemde wijzigingen komen voor rekening van de aannemer. De kosten voor de opdrachtgever als gevolg van genoemde wijzigingen komen voor rekening van de aannemer.

29. WIJZIGINGEN DOOR AANNEMER, VEROORZAAKT DOOR DERDEN ANDERS DAN ÉÉN VAN DE AANNEMERS

Indien de in 01.02.34 genoemde voorstellen van de aannemer noodzakelijk zijn ten gevolge van door derden anders dan een van de aannemers gemaakte fouten, dan komen de bovengenoemde kosten van controlewerkzaamheden, het vervaardigen van nieuwe en/of het wijzigen van bestaande tekeningen en/of berekeningen en de kosten voor de opdrachtgever als gevolg van genoemde wijzigingen voor rekening van de opdrachtgever, tenzij de door derden anders dan een van de aannemers gemaakte fouten vermeden hadden kunnen worden door een goede coördinatie door de aannemer.

39. WIJZIGINGEN DOOR OF VAN DE OPDRACHTGEVER

In uitdrukkelijke afwijking van het bepaalde in paragraaf 34 UAV geldt:

- 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 redelijkerwijs van hem kan worden geveerd.

In het geval de aannemer meent dat de door de opdrachtgever aangebrachte wijzigingen in de uitvoering hem aanspraak op bijbetaling zullen geven, dan gaat hij niet tot uitvoering over alvorens hij dit schriftelijk aan de opdrachtgever kenbaar heeft gemaakt en deze als dan de wijzigingen schriftelijk heeft opgedragen. Indien een schriftelijke opdracht van de opdrachtgever ontbreekt, ontvangt de aannemer geen bijbetaling.

01.02.35

VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK

09. ONTSTAAN VAN MEER WERK

Meer werk kan alleen ontstaan bij planwijzigingen welke door de opdrachtgever worden geïnitieerd.

19. UITVOERING EN VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK

De verrekening van meer en minder werk geschiedt conform paragraaf 35 lid 1 van de UAV. Van alle meer en minder werken zal de aannemer voor aanvang daarvan schriftelijk een prijs moeten hebben opgegeven. Meer werk moet zo mogelijk gecompenseerd worden door minder werk. De aannemer moet door hem gesignaleerde meer- en/of minder werken in de eerstvolgende bouwvergadering schriftelijk melden. Meer werk mag pas worden uitgevoerd na uitdrukkelijke toestemming van de directie en wordt in de notulen van de bouwvergadering opgenomen. Indien voor meer en/of minder werk in aanmerking komende werkzaamheden en/of leveringen van bouwstoffen geen verrekenprijzen zijn vastgesteld of in de gedetailleerde inschrijfbegroting zijn opgenomen, dan zal de verrekening plaatsvinden tegen bedragen of prijzen, die zijn samengesteld uit:

- Voor levering van bouwstoffen:

De prijzen op basis van franco levering op of in het vervoermiddel bij het werkterrein.

- Voor het verrichten van werkzaamheden:

De voor de uitvoering benodigde netto kosten voor arbeidsloon, zover deze rechtstreeks op de uitvoering betrekking hebben. Controle zal geschieden op basis van ervaringscijfers. Over meer en minder werk zal geen risicoverrekening voor lonen en materialen plaatsvinden. De nettoprijzen en/of kosten zullen zowel voor meer als voor minder werk worden verhoogd met het winst en risicopercentage alsmede het percentage voor algemene kosten zoals deze vermeld staan in gedetailleerde inschrijfbegroting, met een maximum totaal van 10%. De kosten op de bouwplaats voor algemene inrichting, verzorging en uitvoering worden niet afzonderlijk verrekend, maar geacht in de aannemingsom te zijn inbegrepen. Onder netto kosten wordt verstaan, de prijzen en kosten exclusief BTW. Paragraaf 35 lid 5 van de UAV is niet van toepassing.

29. BETALING VAN MEER EN MINDER WERK

De verrekening van meer en minder werk geschiedt bij het betaalbaar stellen van de opleveringstermijn.

69. PRIJSVORMING

Het meer en minder werk zal worden verrekend volgens normen en prijzen die uit de open begroting zijn af te leiden m.b.t. loonkosten, materiaal- /materieelkosten en opslag-percentages.

Indien verrekenprijzen niet kunnen worden ontleend aan de gespecificeerde aannemingsbegroting(en), dienen de verrekenprijzen voor meer werk te worden samengesteld uit:

- de netto prijzen zoals die gelden op de datum van prijsaanbieding van het meer werk.
- de voor de verwerking benodigde directe uitvoeringskosten.
- de aannemersvergoeding zoals onderstaande (onder aannemersvergoeding) vernoemd.

Voor niet in de begroting van de werktuigbouwkundige installaties opgenomen onderdelen, zal de verrekening plaatsvinden volgens Uneto/VNI, laatste uitgave. De in de inschrijfbegroting gehanteerde

correctiefactor dient ook op deze onderdelen te worden toegepast.

Voor niet in de begroting van de elektrotechnische installaties opgenomen onderdelen, zal de verrekening plaatsvinden volgens het "Handboek calculatiegegevens voor het elektrotechnisch installatiebedrijf", laatste uitgave, samengesteld door de Unie van elektrotechnische ondernemers, Uneto. De in de inschrijfbegroting gehanteerde correctiefactor dient ook op deze onderdelen te worden toegepast.

In meer en minder werkoffertes van E- en W-installaties dienen tevens de wijzigingen (aantal en afmetingen) t.a.v. de bouwkundige voorzieningen voor het desbetreffende meer- of minderwerk te worden vermeld.

79. AANNEMERSVERGOEDING

Over het netto totaalbedrag van de directe kosten van het meer- en minderwerk mag een aannemersvergoeding in rekening worden gebracht, gelijk aan het in de open begroting opgenomen percentage voor Algemene kosten, winst en risico (totaal maximaal 10%).

De kosten op de bouwplaats voor werkvoorbereiding, voor algemene inrichting, verzorging en uitvoering worden niet afzonderlijk verrekend, maar worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen, behalve voor zover die kosten, ten gevolge van het al of niet uitvoeren van het meer- en minderwerk, hoger of lager zijn dan die waarmee de aannemer redelijkerwijs rekening heeft moeten houden.

89. BOUWTIJDVERLENGING I.V.M. MEER WERK

Opdrachten tot meer werk zullen geen aanleiding geven tot aanspraken op bouwtijdverlenging en/of met de bouwtijdverlenging gepaard gaande kosten zoals ondermeer (extra) bouwplaatskosten e.d., tenzij de aannemer bij de verlening van de opdracht tot meer werk schriftelijke aanspraak heeft gemaakt op de bouwtijdverlenging en/of daarmee gepaard gaande extra kosten en deze zijn overeengekomen.

01.02.36

BESTEKSWIJZIGINGEN

02. BEVOEGDHEID AANBRENGEN BESTEKSWIJZIGINGEN

De bevoegdheid tot aanbrengen van bestekswijzigingen zoals bedoeld in paragraaf 36 lid 2 van de UAV 2012

is voorbehouden aan de opdrachtgever.

09. UITVOERING VAN BESTEKSWIJZIGING

In uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 36 lid 1a van de UAV 2012 voor de tekst "tenzij de opdrachtgever die noodzaak uit zichzelf had moeten begrijpen" te lezen "deze eventuele prijsverhoging dient te allen tijde voor uitvoering/bestelling middels een schriftelijke goedkeuring van de directie zijn vastgelegd of dient het meer werk middels de goedgekeurde notulen van de bouwvergadering zijn vastgelegd en akkoord bevonden".

Indien de aannemer de door de directie gegeven orders, aanwijzingen of verstrekte tekeningen geheel of gedeeltelijk beschouwd als meer werk, zal hij dit, alvorens de opdracht uit te voeren, binnen 8 dagen na ontvangst van de orders, aanwijzingen of tekeningen, schriftelijk melden bij de directie. Bij uitblijven van deze melding zal geen verrekening van eventueel meer werk plaats vinden.

Binnen 14 dagen na melding, of indien minder werk door de directie is geconstateerd, na vaststelling, dient de aannemer de offertes bij de directie in te dienen.

In de door de aannemer opgegeven prijzen dienen alle rechtstreeks of zijdelings aan de uitvoering van het meer werk verbonden kosten gespecificeerd en herkenbaar te zijn opgenomen, e.e.a. zoals verwoord onder 01.02.35 verrekening meer en minderwerk.

De directie dient te allen tijde in de gelegenheid te worden gesteld een dreigend meerwerk te voorkomen. De aannemer kan achteraf geen meerwerk claimen waarvoor de directie niet vooraf had kunnen worden gewaarschuwd.

Alvorens tot de uitvoering van gewijzigde werkzaamheden mag worden overgegaan, dient de aannemer te beschikken over een schriftelijke opdracht van de directie.

Indien de voortgang van het werk dit verlangt, zal de melding in een verslag van de bouwvergadering mogen geschieden.

19. HOEVEELHEDEN

De hoeveelheden die door de aannemer in zijn begroting zijn opgenomen, vormen in geval van verrekening van bestekswijzigingen, geen bindende basis.

01.02.37

STELPOSTEN

09. STELPOSTEN

In uitdrukkelijke afwijking van het bepaalde in paragraaf 37 van de UAV 2012 zijn de stelposten samengesteld uit netto te besteden bedragen franco werk, waarbij onder netto dient te worden verstaan de prijs die de aannemer aan zijn onderaannemer of leverancier moet betalen. De aannemer dient kopieën van de betreffende facturen aan de directie te overleggen.

De aannemersvergoeding en de opslagen over de stelposten en de kosten op de bouwplaats voor algemene inrichting, verzorging en uitvoering mogen niet ten laste van de stelpost worden gebracht, maar worden geacht in de aanneemsom te zijn begrepen.

Opdrachten ten laste van de in het bestek opgenomen stelposten dient de aannemer te verstrekken na ontvangst van de schriftelijke goedkeuring door de directie.

19. KOSTEN VAN IN HET WERK BRENGEN

In afwijking van paragraaf 37 van de UAV 2012

- Onder kosten "kosten van het in het werk brengen" dienen ook te worden verstaan de kosten van transport van en naar het werk, het laden en lossen, het verticaal en horizontaal transport, tijdelijke opslag en dergelijke.

01.02.38

HOEVEELHEDEN

05. METING HOEVEELHEDEN

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

09. VERREKENING HOEVEELHEDEN

Verrekenbare hoeveelheden zullen worden verrekend op basis van tussen directie en aannemer op te maken meetstaten, deze door de directie uitvoerig vast te stellen.

Voor zover eenheidsprijzen zijn overeengekomen zijn deze vast tot het einde van het werk en niet voor herziening vatbaar op geen enkele grondslag. Het bepaalde ex BW 7:753 en paragraaf 39 lid 2, 3 en paragraaf 47 van de UAV 2012 zijn uitdrukkelijk uitgesloten, voor alle prijzen, inclusief de aanneemsom. De hoeveelheden en prijzen volgens meetstaat zijn door aannemer geïnitieerd/opgesteld en omvatten al hetgeen nodig is voor de juiste realisering van het opgedragen eindproduct in overeenstemming met de eisen van goed en deugdelijk werk.

01.02.40

BETALING

02. BETALING IN TERMIJNEN

De betaling van de aannemingssom geschiedt in termijnen, met bankgarantie.

Alle betalingen gelden als voorschotbetalingen totdat het werk door opdrachtgever zal zijn goedgekeurd en aan deze is opgeleverd. Opdrachtgever heeft telkens het recht om terug te komen op eerdere betalingen. De termijnen, gebaseerd op de voortgang van het werk (dat wil zeggen productie op de bouwplaats), verschijnen periodiek per maand aan de hand van een betalingsplanning en puntenschema door de aannemer opgesteld en ter goedkeuring van de directie/opdrachtgever.

De opleveringstermijn bedraagt 5% van de aannemingssom van betreffend perceel. Betaalbaar te stellen volgens 01.02.40.19.

De onderhoudstermijn bedraagt 5% van de aannemingssom van betreffend perceel. Betaalbaar te stellen volgens 01.02.40.29.

Indien er sprake is van uitgestelde oplevering van buitenschilderwerk (of andere onderdelen) zal het betreffende onderdeel uit het puntenschema worden betaald na goedkeuring van de betreffende werkzaamheden.

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.

Aantal: enkelvoud digitaal .

Voor het indienen van een declaratie zal, door de directie en uitvoerder, een opneming van het uitgevoerde gedeelte van het werk en de in het werk begrepen goedgekeurde verrekenbare hoeveelheden plaats vinden (met vermelding van de respectievelijke verrekenprijzen, exclusief BTW).

Met betrekking tot de verrekenbare hoeveelheden voor zover is overeengekomen dat deze niet in de laatste termijn ingediend zullen worden,

De, door de directie, getekende vorderingenstaat dient vervolgens door de aannemer als bijlage bij de in te dienen termijn worden gevoegd.

De aannemer verstrekt bij iedere indiening van een termijn een overzicht van de staat van betaling.

De betalingstermijn bedraagt 30 dagen na goedkeuring door de directie.

Bij vaststellen van de betalingstermijn wordt geen rekening gehouden met de door de aannemer verrichte of te verrichten vooruitbetalingen aan diens leveranciers, onderaannemers en dergelijke.

15. STORTING OP G-REKENING

De aannemer verschaft zo spoedig mogelijk na de opdracht van het werk de gegevens als bedoeld in de artikelen 6 en 7 van de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004. Het percentage van het loonkostenbestanddeel van elke door de aannemer in te dienen declaratie dat door de opdrachtgever in verband met de door de aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale verzekeringspremies op de geblokkeerde rekening zal worden gestort bedraagt:

40%

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

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

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

19. OPLEVERINGSTERMIJN

Het betaalbaar stellen van de opleveringstermijn (en aanpassen bankgarantie) zal geschieden nadat aan de volgende eisen is voldaan:

- het werk overeenkomstig artikel 01.02.09 en 10 en paragraaf 10, lid 1 van de UAV 2012 is opgeleverd en door directie en opdrachtgever is aanvaard.
- als de garantieverklaringen, keuringsbewijzen, V&G-dossier uitvoering, revisiebescheiden, revisietekeningen, onderhouds-/bedieningsvoorschriften en aanvullende bescheiden e.d. welke volgens het bestek worden geëist, door de opdrachtgever zijn ontvangen.
- de bij de opnemings van het werk geconstateerde en in het procesverbaal opgenomen tekortkomingen en gebreken door de aannemer zijn aangevuld en/of hersteld en door directie goedgekeurd.
- gegevens verstrekt t.b.v. de meerjaren onderhoudsplanning, zoals beschreven onder artikel 01.05.19.
- de afrekening van het meer en minder werk met een schriftelijke verklaring dat er omtrent het saldo van meer en minder werk en de toe te passen kortingen volkomen overeenstemming met de opdrachtgever en de directie bestaat en dat de aannemer na uitbetaling hiervan, geen enkele vordering op de opdrachtgever kan doen gelden (dit wordt met de opleveringstermijn en bij minder werk eventuele eerdere termijnen verrekend).
- de eindafrekening door de directie is goedgekeurd.

In uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 40 lid 11 van de UAV 2012 moet de aannemer de eindafrekening van het werk, inclusief al zijn potentiële aanspraken op bijbetaling, anders dan aanneemsom betreffende, hoe ook genaamd, uiterlijk binnen 4 weken na de met de opdrachtgever van het werk overeengekomen opleverdatum bekend maken in de vorm van schriftelijke stukken. Het niet schriftelijk indienen van aanspraken terzake leidt tot verval van alle mogelijke rechten van de aannemer, hetgeen betekent dat de aannemer alsdan, door het enkel tijdsverloop van de hiervoor weergegeven termijn, geen enkele aanspraak op bijbetaling naar de aanneemsom meer heeft.

29. EIND ONDERHOUDSTERMIJN

Retourneren bankgarantie einde afwikkeling onderhoudstermijn, zal geschieden nadat:

- het betreffende werk 100% gereed is en ten genoegen van opdrachtgever en directie nogmaals is opgenomen en door de opdrachtgever en directie is aanvaard, de aanvaarding van de opdrachtgever en de directie dient te blijken uit uitsluitend schriftelijke verklaringen.
- alle voorwaarden en bepalingen beschreven in de contracten en bestekken in acht zijn genomen.
- alle in het proces-verbaal van oplevering opgenomen gebreken ten genoegen van de directie zijn hersteld en aan gestelde voorwaarden is voldaan.
- alle gemelde gebreken e.d. vanuit de onderhoudstermijn ten genoegen van de directie zijn hersteld.
- een schriftelijke verklaring is afgegeven, dat er omtrent het saldo van meer- en minderwerk en de toe te passen kortingen volkomen overeenstemming met de opdrachtgever en de directie bestaat en dat de aannemer na uitbetaling daarvan, geen enkele vordering op de opdrachtgever kan doen gelden.
- de eindfactuur door de opdrachtgever is goedgekeurd.

01.02.41 OMZETBELASTING

06. VERLEGGINGSREGELING OMZETBELASTING

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

09. OMZETBELASTING

In het bestek genoemde bedragen zijn excl. B.T.W.

01.02.42 KORTINGEN

02. KORTINGSBEDRAG

De korting, zoals bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012, bedraagt per kalenderdag: € 1.000,- , onverminderd het recht van opdrachtgever tot het vorderen van de daadwerkelijk geleden schade indien en voor zover deze het bedrag van de korting overstijgt.

Deze korting zal (zover mogelijk) verrekend worden met de door de opdrachtgever aan de aannemer verschuldigde termijnen.

Het bepaalde in paragraaf 42 lid 3 , eerste zin, komt te vervallen.

Uitgangspunt bij het bepalen van dit bedrag zijn de kosten (oa. huur) van de tijdelijke huisvesting. Deze dient immers langer gebruikt te worden bij een te late oplevering van de nieuwbouw.

01.02.43 VERPANDING OF CESSIE/ZEKERHEIDSTELLING/VERZEKERING

01. BANKGARANTIE

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

De aannemer moet binnen 10 werkdagen na gunning 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 per perceel in (%):

- 5% vanaf de datum van aanvang van het werk tot en met 6 maanden na oplevering, vervolgens deze te verlagen naar 3% voor de resterende periode van de onderhoudstermijn inclusief afwikkeling daarvan.

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.

09. VOORWAARDEN BANKGARANTIE

De bankgarantie moet worden afgegeven door:

- een binnenlandse bankinstelling welke in het bezit is van een vergunning, zoals bedoeld in artikel 2 van de Wet Kredietwezen; of
- binnenlandse verzekeringsmaatschappij, welke beschikt over een vergunning zoals bedoeld in artikel 10 van de Wet toezicht verzekeringsbedrijf, betreffende vergunning tot uitoefenen van het directe schadeverzekeringsbedrijf in de branche 15 "Borgtocht"; of
- een buitenlandse bankinstelling, voorzover opgenomen in het register kredietinstellingen van de Nederlandse Bank BV.

De bankgarantie moet voldoen aan de omschreven voorwaarden opgenomen in de model bankgarantie zoals opgenomen in de bijlagen en:

- er moet ten behoeve van de opdrachtgever een duidelijke omschrijving zijn van de bank die de bankgarantie aan de aannemer verleent alsmede van het werk met besteknummer;
- de bank moet zich onherroepelijk en onvoorwaardelijk garant stellen als borg en hoofdelijk medeschuldenaar voor de nakoming van de verplichtingen van de aannemer die voortvloeien uit de overeenkomst;
- de garantieverklaring moet geschieden onder afstanddoening van alle bij de wet aan borgen toegekende en nog toe te kennen voorrechten en excepties; in het bijzonder wordt afstand gedaan van het voorrecht van uitwinning en schuldsplitsing;
- de garantieverklaring dient in stand gehouden te worden tot afwikkeling van de opleveringszaken en het einde van de onderhoudstermijn (totale afwikkeling onderhoudstermijn), er mag geen einddatum in de stukken genoemd worden.

19. BETALING GARANTIE

In afwijking van het gestelde in paragraaf 43a lid 4 van de UAV geldt: de bank moet zich verbinden op eerste schriftelijk verzoek van de opdrachtgever aan deze te betalen hetgeen de opdrachtgever verklaart te vorderen te hebben. De opdrachtgever zal niet de wanprestatie van de aannemer behoeven te bewijzen. De bank zal de betaling verrichten tot het bedrag dat is overeengekomen.

29. VERPANDEN OF CEDEREN

In afwijking van paragraaf 43 van de UAV 2012 geldt dat het de opdrachtnemer/aannemer niet is toegestaan de delen van zijn vorderingen of zijn gehele vordering op de opdrachtgever, die op de G-rekening te storten bedragen betreffen, te cederen dan wel te verpanden.

39. HOLDING

Indien de aannemer een werkmaatschappij is van een holding of andersoortige organisatie dan dient de aannemer een verklaring bij de aannemingsovereenkomst bij te voegen, dat de holding of de andersoortige organisatie hoofdelijk garant staat voor het nakomen van alle verplichtingen jegens de opdrachtgever voortvloeiende uit de aannemingsovereenkomst.

49. AFWIJKING OP DE UAV

In uitdrukkelijke afwijking op paragraaf 43a, lid 7 van de UAV komt dit lid te vervallen.

01.02.44

SCHADE AAN HET WERK

09. SCHADE AAN HET WERK

Onder schade aan het werk wordt mede verstaan schade aan met het werk in verband staande werken van de opdrachtgever, aan de op of bij het werk aangevoerde bouwstoffen, aan de hulpwerken, aan voor het werk noodzakelijke hulpmiddelen. Onder schade wordt tevens eventuele bedrijfsschade (o.a. huurderving wegens verwijtbare leegstand) en renteverliezen ten gevolge van een latere oplevering van de opdrachtgever verstaan.

01.02.46

IN GEBREKE BLIJVEN/OVERLIJDEN VAN DE AANNEMER

09. TUSSENTIJDSE BEEINDIGING IN GEBREKE BLIJVEN/OVERLIJDEN VAN DE AANNEMER

De aannemer is verplicht zowel bij tussentijdse beëindiging als in andere gevallen op eerste verzoek van de directie de rechten en verplichtingen uit door de directie aangewezen overeenkomsten met onderaannemers en leveranciers ter zake van het werk aan de opdrachtgever over te dragen. De aannemer bedingt dit recht van overdracht ook in zijn overeenkomsten met onderaannemers fabrikanten en leveranciers.

Indien de aannemer op enig moment voorziet dat hij zijn verplichtingen uit hoofde van de overeenkomst niet kan nakomen, geeft hij hiervan onmiddellijk schriftelijk bericht aan de directie onder vermelding van de oorzaken die hieraan ten grondslag liggen.

Indien de aannemer zich op overmacht beroept, heeft de opdrachtgever het recht de overeenkomst te beëindigen zonder tot enigerlei schadevergoeding te zijn gehouden. Onder overmacht wordt in geen geval verstaan: regen, storm, sneeuw, ijs of andere ongunstige weersomstandigheden.

Indien de aannemer van de directie uitstel heeft gekregen om een verplichting na te komen, is ieder beroep op overmacht, gedurende de periode waarover het uitstel is verleend, uitgesloten.

19. HULPMIDDELEN

Indien de directie ten gevolge van het in gebreke blijven van de aannemer het werk voortzet of doet voortzetten, is zij bevoegd daartoe gebruik te maken van de voor de uitvoering van het werk aanwezige loodsen, keten, directieverblijven, afsluitingen, steigers, werktuigen, gereedschappen en andere hulpmiddelen van de aannemer. Zij worden, nadat zij niet meer nodig zijn, ter beschikking gesteld van de aannemer.

Indien van deze bevoegdheid van de directie gebruik wordt gemaakt, heeft de aannemer geen aanspraak op vergoeding van dat gebruik.

01.02.49

BESLECHTING VAN GESCHILLEN

02. MEDIATION

Indien partijen zulks overeenkomen, zullen in uitdrukkelijke afwijking van het gestelde in paragraaf 49 lid 2 van de UAV 2012, alle geschillen, welke ook - daaronder begrepen die, welke slechts door één der partijen als zodanig worden beschouwd - die naar aanleiding van de overeenkomst of van overeenkomsten, die daarvan een uitvloeisel mochten zijn, tussen opdrachtgever en aannemer mochten ontstaan ter beslechting worden onderworpen aan een mediationprocedure overeenkomstig het reglement van de Stichting Nederlands Mediation Instituut (NMI) te Rotterdam, zoals dat luidt op de dag waarop de overeenkomst waarop het geschil betrekking heeft, in werking trad.

Indien mediation is geëindigd zonder dat door partijen overeenstemming is bereikt, zal het geschil worden beslecht door arbitrage zoals bedoeld in paragraaf 49 lid 2 van de UAV 2012.

06. BUITENGEWONE LEDEN SCHEIDSGERECHT

Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een der leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de Raad van Arbitrage in Bouwgeschillen gekozen dan wel door de voorzitter van die Raad benoemd. In dit geval bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.

01.03 VERZEKERINGEN

01.03.10 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER

09. CAR-VERZEKERING DOOR DE AANNEMER/SECTIES

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

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

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

Sectie Het Werk, waaronder te verstaan:

- het in dit bestek beschreven werk inclusief meer en minder werk.
- door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen.
- de werken die door derden en nevenaannemers (alle onder 01.02.31 genoemd) worden uitgevoerd, hiervoor worden de kosten na vaststelling van aanbesteding van betreffende percelen toegevoegd. De aanvullende kosten worden gerekend met een gelijk percentage als opgenomen over de inschrijfbegroting van de aannemer.

met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:

- 2.500 Euro.

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

- 1.000.000 Euro.

met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:

- 2.500 Euro.

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

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

- 1.000.000 Euro.

met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:

- 2.500 Euro.

De verzekering moet zodanig zijn dat er voor de opdrachtgever geen eigen risico geldt.

De aannemer zal bedingen, dat ingeval van schade aan de goederen de uitkering van de schadevergoeding zal geschieden aan degenen aan wie de goederen toebehoren als verzekerden, met dien verstande dat voor de uitkering ter zake van schade steeds de opdrachtgever als zodanig wordt aangewezen, welke aanwijzing niet herroepbaar is.

De opdrachtgever betaalt de vergoeding, welke hem is uitgekeerd, door aan de aannemer naar gelang deze met de opruiming, het herstel of de vervanging vordert, behoudens dat deel van de vergoeding dat de opdrachtgever toekomt uit hoofde van voor zijn rekening komende kosten en de voor zijn rekening komende uitkeringen aan derden.

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

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

- de opdrachtgever.
- de architect(en) en adviseur(s).
- de directie.
- onderaannemers.
- derden (zoals bedoeld in paragraaf 31 van de UAV 2012) te weten derden, die ingevolge van enig contract

met of in opdracht van de opdrachtgever, het werk of onderdelen van het werk uitvoeren.

- nevenaannemer(s).

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

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

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

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

Onverzekerde schade(n) en eigen risico('s) komen ten laste van voor de schade verantwoordelijke partij of anders voor de partij die voor het werk verantwoordelijk is. De eigen risico's gelden per evenement/gebeurtenis of reeks van evenementen/gebeurtenissen voortvloeiende uit dezelfde oorzaak en cumuleren niet.

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

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

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

directie.

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

29. AANSPRAKELIJKHEIDSVZERKERING

De aannemer dient, Onverminderd zijn aansprakelijkheid, vóór aanvang van het werk een kopie van een aansprakelijkheidspolis bij de directie in te dienen, waaruit blijkt dat een aansprakelijkheidspolis is afgesloten, waarbij:

- de verzekerde som van de aansprakelijkheidspolis minimaal € 2.500.000,00 per gebeurtenis bedraagt.

- geen bijzondere clausules zijn opgenomen die dekking van de polis voorwaarden op enigerlei wijze beperken.

- en met terzijdestelling van het bepaalde in artikel 7:951 Burgerlijk Wetboek.

- de duur van de betreffende verzekering tot na de afwikkeling van de onderhoudstermijn door loopt.

De verzekering omvat mede letselschade, die door de uitvoering van het werk tot en met de dag van de oplevering van het werk ontstaat, toegebracht aan vertegenwoordigers van de opdrachtgever en derden; krachtens de verzekering zullen alle bij de uitvoering van het werk betrokken partijen en hun werknemers tegenover elkaar als derden worden aangemerkt.

39. SCHADELOOSSTELLING OPDRACHTGEVER

Indien als gevolg van een schade, kosten respectievelijk vervolgcosten, niet door de CAR-verzekering worden vergoed, zijn deze niet door de CAR-verzekering voor vergoeding in aanmerking komende kosten volledig voor rekening van de veroorzaker van de schade. De opdrachtgever wordt volledig schadeloos gesteld. Indien niet duidelijk is, wie de veroorzaker van de schade is, dan zal door de directie op basis van een eigen analyse en naar beste eer en geweten, de veroorzaker c.q. veroorzakers van de schade worden aangewezen en als zodanig worden vastgesteld.

49. DOORLOPENDE CAR-VERZEKERING

Indien de aannemer een doorlopende CAR-verzekering heeft, kan het werk hierop aangemeld worden. De eisen zoals beschreven in besteksbepalingen 01.03.10 blijven onverminderd van kracht.

59. SCHADE AAN BELENDINGEN, VERZEKERING DOOR DE BOUWKUNDIG AANNEMER

De aannemer is verplicht hinder aan gebruikers/huurders/eigenaren en omwonenden van het gebouw, alsmede van de roerende zaak waaraan wordt gewerkt, respectievelijk schade aan derden, te voorkomen. De aannemer verzekert het risico van toebrengen van schade aan belendingen als gevolg van uitvoering van het werk.

De keuze van de verzekeraar behoeft de goedkeuring van de directie.

De aannemer overlegt het bewijsstuk, waaruit het sluiten van de verzekering blijkt, binnen 14 dagen na aanvang van de werkzaamheden aan de directie.

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.
- storkosten.
- materieelinzet.
- stakingen.
- valuta-wijzigingen en/of koers-risico's.
- heffingen, sociale lasten, reis- en verblijfskosten, bouwplaatskosten, verzekeringspremies en staartkosten.

M.a.w., de risicoregeling is niet van toepassing.

Paragraaf 47 van de UAV 2012 vervalt.

De aanneemsom is prijsvast tot einde werk en daarin zijn uitdrukkelijk alle prijsverhogingsrisico's verdisconteerd.

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 van toepassing)

Ter informatie zal een BIM-model / IFC-model verstrekt worden. Dit is geheel informatief en kunnen geen rechten aan ontleend worden.

Aan onderaannemers e.d. worden in principe geen tekeningen en andere gegevens verstrekt, anders dan via de aannemer.

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

03. WIJZIGINGEN IN TEKENINGEN

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

Oudere versies van de tekeningen komen na de goedkeuring door de directie te vervallen.

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

Onder de door de aannemer gemaakte tekeningen worden ook de gemaakte tekeningen door derden t.b.v. de aannemer verstaan.

09. VERANTWOORDELIJKHEID VOOR TEKENINGEN, BEREKENINGEN EN WERKBESCHIEDEN

- de aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door/namens haar gemaakte tekeningen betreffende de samenstelling/opbouw/constructie, werkwijze, maatvoering en dergelijke.
- de aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door/namens haar gemaakte berekeningen.
- de aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door/namens hem vervaardigde werkbescieden (materiaalstaten, schema's, werk-/montageplannen, etc.) betreffende de constructies, werkwijze, maatvoering en dergelijke.

De directie is nimmer hiervoor verantwoordelijk.

19. MAATVOERING

Alle maatvoeringen zijn op tekeningen zo nauwkeurig mogelijk aangegeven, doch moeten alle op het werk gecontroleerd worden.

Maatvoering van de bouw is de volledige verantwoording van de aannemer. Afwijkingen van op tekening aangegeven maten, al dan niet ontstaan door maalfouten, welke tijdens de controle in het werk door de aannemer worden geconstateerd moeten direct aan de directie worden gemeld, waarna in onderling overleg wordt besloten tot aanpassing en/of herstel.

29. VERGELIJKING MET DE CONTRACTSTUKKEN

In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 6 lid 1 en 2 van de UAV 2012 wordt bepaald dat de aannemer verplicht is de door de directie goedgekeurde tekeningen met de contractstukken te vergelijken. Afwijkingen moet hij schriftelijk melden aan de directie.

Bij de eventuele geconstateerde afwijkingen berust de uiteindelijke beslissing ten aanzien van de uitvoering uitsluitend bij de opdrachtgever.

39. WERK-/ PRODUCTIETEKENINGEN EN BEREKENINGEN DOOR DE AANNEMER

Waar dit voor een goede voortgang van het werk noodzakelijk is en/of voorgeschreven is in dit bestek, moet de aannemer, mede met behulp van door de architect aangedragen ontwerpgegevens met de functionele en architectonische basisvereisten, werk-/productietekeningen en -voorzover nodig- berekeningen maken.

Berekeningen en tekeningen van de in dit gebouw voorkomende constructies als genoemd bij de hoofdstukken in de technische bepalingen in het bestek en/of benodigd voor een correcte uitvoering:

- Door de constructeur zijn tekeningen en berekeningen gemaakt zoals deze bij de betreffende aanbestedingsstukken zijn toegevoegd.
- Alle overige tekeningen en berekeningen (zoals detailberekeningen) door en voor rekening van de aannemer te verzorgen en ter goedkeuring directie en constructeur.

Deze tekeningen en berekeningen moeten alle gegevens bevatten (zoals afmetingen, verbindingen, verankeringen en dergelijke van onderdelen van constructies en installatiedelen) welke nodig zijn voor het werk, de goedkeuring van de directie en/of van architect, constructeur cq. adviseur(s) en gemeentelijke-, overheids- en nutsinstellingen.

Bij het door de aannemer W- en E-installatie vervaardigen van werktekeningen, moet de aannemer van de W- en E-installatie gebruik maken van de laatste bouwkundige tekeningen van de architect inclusief bijbehorende ruimtenummering. Afwijkingen t.o.v. de bestekstekeningen komen niet voor verrekening in aanmerking.

Aannemer stelt opdrachtgever digitaal, in door opdrachtgever aan te geven formats, de door aannemer gewijzigde- of vervaardigde bescheiden tijdig ter beschikking zoals daar zijn tekeningen, berekeningen etc. in gewenste formats. Op eerste schriftelijk verzoek zullen ook papieren kopieën ter beschikking worden gesteld. Verstrekking van een en ander is uitdrukkelijk in de prijs begrepen.

Bij de berekeningen en tekeningen van de diverse bouwdelen moet rekening gehouden worden met belastingen welke kunnen optreden bij transport of montage, tevens moet rekening gehouden worden met de door derden op te geven sparingen, doorvoeringen e.d. ten behoeve van riolering, elektra, verwarming, ventilatie enz. en met sparingen voor tijdelijk te houden kruipgaten ten behoeve van installateurs e.d., waarnodig om een goede bereikbaarheid gedurende de montage te waarborgen.

49. PROCEDURE EN VOLLEDIGHEID VAN TE BEOORDELEN TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

1. Alle door de aannemer te leveren werktekeningen en berekeningen en dergelijke dienen tijdig ter controle en goedkeuring te worden voorgelegd aan de directie, de architect en/of indien vereist de constructeur cq. adviseur(s).
 - concept: 1x in PDF (tenzij in de betreffende hoofdstukken anders wordt verlangd).
 - definitief: 1x in PDF (tenzij in de betreffende hoofdstukken anders verlangd).Hierbij dient tevens rekening te worden gehouden met de goedkeuringsprocedures van het bevoegd gezag van de gemeente waar het werk wordt uitgevoerd en/of overige instanties (o.a. Nuts-partijen).
2. Alvorens tekeningen en berekeningen (ook van onderaannemers en leveranciers) ter beoordeling aan de directie en overige controlerende partijen worden aangeboden dienen deze door de aannemer te zijn gecontroleerd, gedateerd en voor akkoord te zijn ondertekend (zo nodig eerst aangepast). Stukken van de onderaannemers, welke niet door de aannemer zijn verzonden en/of gewaarmerkt, zullen ongecontroleerd en per omgaande worden teruggezonden. Eventueel hierdoor optredende vertragingen zijn geheel voor rekening van de aannemer.
3. De bij de directie en overige controlerende partijen ter goedkeuring ingediende stukken zullen alleen worden beoordeeld op ontwerpprincipes en op correctheid van de uitgangspunten.
4. De verdere correcte uitwerking en de juiste verwerking in de werk- en productietekeningen wordt tot de competentie van de aannemer gerekend.
5. Stukken waarvan reeds bij een eerste vluchtige beoordeling blijkt dat deze niet volledig zijn en/of slechts gedeeltelijk, of onjuist zijn uitgewerkt, zullen ongecontroleerd terug worden gezonden.
6. Voornoemde stukken zullen, voor zover mogelijk, binnen twee weken (in overleg met directievoerder en via goedgekeurd tekeningbehoefte schema, opgesteld door de aannemer) na ontvangst door de directie en overige controlerende partijen worden beoordeeld en teruggezonden (m.b.t. het bevoegd gezag en/of de netbeheerder(s) betreft dit een eigen verantwoording van de aannemer).

7. Indien de tekeningen en/of berekeningen niet zijn goedgekeurd en er door de directie en overige controlerende partijen (ook in het geval het bevoegd gezag en/of de netbeheerder zijn goedkeuring onthoudt) correcties in de tekeningen en/of berekeningen worden verlangd (zoals groter materiaalverbruik), wordt hiervan op de tekening en/of berekening mededeling gedaan; de daaruit voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer.
8. De bijgewerkte tekeningen en/of berekeningen dienen binnen twee weken na ontvangst van de directie en overige controlerende partijen wederom ter controle en goedkeuring te worden voorgelegd aan deze partijen. De hier beschreven procedure wordt herhaald totdat de tekeningen en berekeningen definitief zijn goedgekeurd door de betreffende partijen.
9. Niet tijdige aanlevering van bedoelde bescheiden (of vertraging door noodzakelijke controle ronden) geeft geen aanleiding tot bijbetaling of bouwtijdverlenging.
10. Voordat de goedkeuring verkregen is, mag niet met betrokken werkzaamheden worden begonnen of tot bestelling worden overgegaan.
11. In principe behelst het controlewerk door de directie een eenmalige controle op de werkbescheiden. Indien meerdere controles nodig blijken te zijn door onvoldoende uitwerking van de werkbescheiden komen de aanvullende controlekosten voor rekening van de aannemer.

59. INFORMATIEOVERDRACHT

De aannemer en installateur(s) zijn te allen tijden het aanspreekpunt voor eigen werkzaamheden/discipline voor de directie. De aannemer/installateur(s) zorgen voor alle communicatie en gegevensverstrekking van zijn onderaannemers.

69. GOEDKEURING DOOR DE DIRECTIE

In aanvulling op paragraaf 6 lid 2 van de UAV 2012: Goedkeuring door de directie van door of namens de aannemer vervaardigde tekeningen en berekeningen ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de goede uitvoering en deugdelijkheid van het werk. De directie zal de tekeningen alleen beoordelen op vormgeving. de aannemer blijft altijd verantwoordelijk voor het geheel, inclusief maatvoering.

89. INDIENING BIJ OVERHEIDSINSTELLINGEN

De aannemer van betreffende onderdeel levert, indien vereist, de goedgekeurde tekeningen en berekeningen aan bij de architect welke ze via het OLO indiend zoals onderstaande verwoord. Wijzigingen in tekeningen of berekeningen op last van betreffende overheidsinstellingen en/of nuts-bedrijven moeten worden doorgevoerd en zijn voor rekening van de betreffende aannemer

Het betreffende indienen en verkrijgen van goedkeuring blijft de verantwoording van de aannemer. Hierbij dient het volgende proces te worden gehanteerd (i.v.m. de beperkingen voor indienen middels het omgevingsloket (OLO):

- de aannemer mailt betreffende stukken naar de gemachtigde van de opdrachtgever voor het OLO (waarbij een expliciet akkoord is gevoegd door de constructeur), met het verzoek deze te uploaden via het OLO naar de gemeente.
- de gemachtigde van de opdrachtgever voor het OLO zal betreffende stukken doorzenden.
- de gemachtigde van de opdrachtgever voor het OLO meld een eventuele terugkoppeling cq. goedkeuring aan de aannemer per mail.
- de aannemer is verantwoordelijk voor de tijdig te ontvangen terugkoppeling van de gemeente en dient hier zijn indiening van betreffende stukken op af te stemmen.

Het betreft hier in hoofdzaak:

- naast eventuele stukken volgens de bouwregelgeving de stukken zoals aangegeven in de omgevingsvergunning.
- de bouwmethode en veiligheidsvoorzieningen door de aannemer op te stellen en uit te voeren (Bouwveiligheidsplan) .

Met de uitvoering van de desbetreffende onderdelen mag geen aanvang worden gemaakt alvorens goedkeuring vanuit de gemeente is ontvangen.

90. LEVERING BESCHIEDEN DIGITAAL

Digitale bestanden van het bestek, tekeningen of bijlagen, voor zover aanwezig, kunnen op verzoek van de aannemer door de directie worden verstrekt. Hierbij gelden de volgende uitgangspunten:

- de aannemer is verplicht de geleverde bestanden na ontvangst te controleren op juistheid.
- de directie kan niet aansprakelijk gesteld worden voor enige directe en/of indirecte schade voortvloeiend uit onverhoopt overgedragen virussen en fouten in bestanden.
- zonder voorafgaande schriftelijke toestemming mogen de bestanden onder geen enkele voorwaarde aan derden ter beschikking worden gesteld of in gebruik worden gegeven, dan wel voor andere doeleinden worden gebruikt, dan waarvoor zij aan de aannemer in gebruik zijn gegeven.
- tekeningen worden digitaal verstrekt in PDF-formaat en/of DWG-formaat overige documenten in PDF-formaat.

91. KOSTEN

Alle genoemde werkzaamheden en daaruit voortvloeiende kosten zoals genoemd onder artikel 01.05 moeten in de aannemingssom zijn begrepen.

Bij bestekswijzigingen dienen deze werkzaamheden en kosten begrepen te zijn in de door de aannemer vooraf op te geven prijzen.

De kosten van wijzigingen van tekeningen en/of berekeningen door de adviseurs en architect, als gevolg van maatafwijkingen, bouwfouten, alternatieve voorstellen van de aannemer betreffende materialen, merken, detailleringen, uitvoeringswijze, zullen bij de betreffende aannemer in rekening worden gebracht. Dit geldt tevens voor de kosten van onderzoek door de adviseur constructies op verzoek van de aannemer, ongeacht of dit onderzoek leidt tot wijzigingen of aanpassingen.

01.05.19

REVISIEBESCHEIDEN

01. REVISIETEKENINGEN EN OVERIGE BESCHEIDEN

De aannemer verstrekt de revisiebescheiden zoals in de werkbeschrijving van dit bestek is aangegeven.

De "ter goedkeuring" in te dienen exemplaren moeten uiterlijk 1 maand voor oplevering worden overhandigd aan de directie. Na goedkeuring door de directie dient de aannemer bij oplevering "goedgekeurde" revisiebescheiden te overhandigen. De aannemer blijft verantwoordelijk voor de juistheid en volledigheid van de door hem verstrekte gegevens.

Tot de revisiebescheiden behoren tenminste:

- genoemde stukken zoals opgenomen in de bijlage als overzicht van overdrachtstukken aan de opdrachtgever.

Overige zover niet ook in overdrachtstukken genoemd:

- revisietekeningen van alle tot het werk behorende installaties, zoals opgenomen in het installatiebestek, inclusief opgedragen meer- en minderwerk.
- revisietekeningen bouwkundig, indien tijdens de uitvoering bouwkundige wijzigingen zijn opgetreden door wijzigingen vanuit voorstellen van de aannemer. Revisietekening 'As Build', inclusief opgedragen meer- en minderwerk.
- elektronisch in PDF-formaat, tekeningen in DWG-formaat en gecoördineerde BIM model.
- adressenlijst van leveranciers en onderaannemers, met contactpersonen.
- garantieverklaringen.
- keurings- en inbedrijfstellingsrapporten en certificaten.
- testcertificaten.
- documentatie en specificaties van toegepaste materialen en producten, waaronder een materiaalstaat met toegepaste materialen, type aanduidingen en kleurnummers.
- technische adviezen en -rapporten.
- bedienings-, gebruiks- en onderhoudsvoorschriften.
- onderhoudsaanbiedingen.
- de door de (overheids)instanties en Nutsbedrijven goedgekeurde tekeningen, berekeningen en dergelijke.
- productie-, werk- en detailtekeningen en -berekeningen van aannemer, onderaannemer, leveranciers en dergelijke.
- de nader in het bestek genoemde KOMO- productcertificaten en KOMO- procescertificaten.
- sleutelplan met eventuele bijbehorende certificaten.
- transmissieberekeningen van CV- of warmteopwekkingsinstallatie.
- berekeningen elektrische installatie(s).
- berekeningen verlichtingsinstallatie(s).
- posities van voedingen en verdeelinrichtingen.
- groepenverklaringen van iedere verdeel- en meterkast.
- luchtzijdige inregel rapportages.
- waterzijdige inregel rapportages.
- keurings- en beproevingscertificaten van installaties.
- inbedrijfstellingsrapporten.
- regel- en principeschema's.
- back-up van software (regelinstallatie(s), indien van toepassing).
- lijst met ingestelde parameters en waarden van de regelinstallatie(s).
- functionele regeltechnische omschrijving.
- locaties van apparaten en schakelkasten.
- overzichtstekeningen van o.a. infrastructuur van (terrein)installaties.
- overige stukken zoals aangegeven in de werkschrijving van het bouwkundig en installatietechnisch besteksdeel.

Overige eisen:

- a. De aannemer vervaardigt de benodigde revisietekeningen of past bestaande revisietekeningen aan.

De opzet dient compleet weer te geven wat gemaakt is. Plaats-, afmetingen, ligging, appendages inregelpunten en dergelijke dienen aangegeven te zijn. De gegevens moeten worden vastgelegd voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken.

- b. Indien een tekening betrekking heeft op een gebouwgedeelte dan dient een situatietekening, bij voorkeur boven de rechter onderhoek, van het gehele gebouw te worden bijgevoegd.
- c. Beschrijvingen en benamingen op en bij de tekeningen moeten zijn gesteld in de Nederlandse taal. De benamingen en symbolen moeten voldoen aan de door het Nederlandse Normalisatie Instituut (NNI) uitgegeven bladen. Legenda op de tekeningen vermelden.
- d. Het aan de aannemer opgedragen meer- en minderwerk dient in de revisietekeningen te zijn verwerkt.
- e. Mede tot de revisietekeningen wordt geacht te behoren een beschrijving van de installaties, inclusief een bedieningsvoorschrift. Deze beschrijving dient de gegevens te vermelden die nodig zijn voor exploitatie, wijziging en uitbreiding van de installaties. Ook moet worden bijgevoegd de technische documentatie van de toegepaste apparaten/materialen.
- f. De ruimtenummers op de revisietekeningen moeten gelijk zijn aan de laatste opgave terzake van de architect.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 1x in PDF (1 maand voor oplevering).
- goedgekeurde: 1x in PDF (bij oplevering).

Taal: Nederlands.

Vorm van verstrekking:

- digitale tekeningen op USB-stick: in Autocad/DWG-formaat en Acrobat/PDF-formaat.
- overige digitale documenten op USB-stick: in Acrobat/PDF-formaat.

02. BEDIENINGS- EN ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

De aannemer verstrekt de onderhouds- en bedieningsvoorschriften, zoals in de werkbeschrijving van dit bestek is aangegeven. De aannemer blijft verantwoordelijk voor de juistheid en volledigheid van de door hem verstrekte gegevens.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 1x in PDF (1 maand voor oplevering).
- goedgekeurde: 1x in PDF (bij oplevering).

Taal: Nederlandse

Vorm van verstrekking:

- digitale tekeningen op USB-stick: in Autocad/DWG-formaat en Acrobat/PDF-formaat.
- overige digitale documenten op USB-stick: in Acrobat/PDF-formaat.

03. MEERJARENONDERHOUDSPANNING

De aannemer dient vier weken vóór oplevering een lijst van alle bouwdelen (zijn werk betreffende) met hoeveelheden en materialen aan te leveren voor het opstellen van een meerjaren onderhoudsplan met een looptijd van 10 jaar.

In verband met de bruikbaarheid de cijfers aan te leveren over de onderhoudsbehoevende bouwdelen zonodig verder uitgesplitst op basis van de oriëntatie van de desbetreffende bouwdelen.

01.06 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01.06.10 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

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

19. AANSTELLING V&G-COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

Ingevolge het bepaalde in artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451) stelt de bouwkundig aannemer één of meer coördinatoren (V&G-coördinatoren) voor de uitvoeringsfase aan. Deze coördinator(en) geeft (geven) uitvoering aan de coördinatie taken genoemd in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. De nevenaannemer dienen voor eigen werkzaamheden tevens eigen overleg (zoals toolboxmetingen e.d. te houden).

29. AANMELDING WERK BIJ DE ARBEIDSINSPECTIE

De aannemer dient het werk aan te melden bij de arbeidsinspectie

Een kopie van deze kennisgeving dient door de aannemer op een voor iedereen zichtbare plek op het werkterrein te worden aangebracht.

39. VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

Alle (tijdelijke) aan te brengen veiligheidsvoorzieningen zijn voor rekening van de bouwkundig aannemer.

49. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

Tot de verplichtingen van de aannemer behoort tevens het opstellen van een veiligheids- en gezondheidsplan (met inbegrip van een besteksanalyse) als bedoeld in het

Arbeidsomstandighedenbesluit voor het totale project. Het veiligheids- en gezondheidsplan opstellen in

overleg met de directie en nevenaannemers.

De (neven)aannemers dienen een V&G-plan op te stellen betreffende de eigen werkzaamheden en ter goedkeuring aan de aannemer en directie te verstrekken. Na goedkeuring dient de aannemer e.e.a. in het totale V&G-plan op te nemen.

De aannemer dient een kopie van het door hem opgestelde, gedateerde, ondertekende en gewaarmerkte veiligheids-en gezondheidsplan (met inbegrip van de besteksanalyse) aan de directie te verstrekken, uiterlijk op de vijfde werkdag na de dag waarop hem het werk is opgedragen. Het gewaarmerkte origineel van het aan de directie verstrekte veiligheids-en gezondheidsplan maakt deel uit van de aannemingsovereenkomst en wordt toegevoegd aan het bestek en opgenomen in het veiligheids-en gezondheidsdossier.

59. OVERIGE BEPALINGEN

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen aanspraken die verband houden met het niet, niet tijdig, niet correct nakomen van bovenstaande verplichting.

Het informeren van de directie tijdens de bouwvergadering door de V-&G-coordinator uitvoeringsfase (aannemer) betreffende alle aangelegenen.

Coördinatie in uitdrukkelijke afwijking van lid 2 paragraaf 31 van de UAV 2012 wordt in die paragraaf bedoelde coördinatie met inbegrip van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde Coördinatie werk opgedragen aan de aannemer.

01.09 INTELLECTUEEL EIGENDOM

01.09.10 INTELLECTUEEL EIGENDOM

01. AANSPRAKELIJKHEID VAN DE AANNEMER

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle aanspraken van derden wegens door de uitvoering van het werk gepleegde inbreuk op rechten van intellectuele eigendom van deze derden, tenzij inbreuk voortvloeit uit door of namens de opdrachtgever voorgeschreven constructies en werkwijzen.

05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

05.00 ALGEMEEN

05.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. BOUWAANSLUITINGEN

Tijdelijke aansluitingen voor water en elektra (3 x 50 Amp.) worden door de opdrachtgever aangevraagd. Verbruikskosten van: water, elektriciteit, riolering en internet zijn voor rekening van de aannemer alsmede het gebruik door onderaannemers en derden.

Verbruik afrekenen op basis van de tellerstanden op de door opdrachtgever aan te brengen tussenmeter. De aannemer zorgt voor voldoende verdeelpunten met voldoende capaciteit op de bouw, waar ook opdrachtgever, directie en derden gebruik van kunnen maken. Tevens draagt de aannemer zorg voor het verwijderen van betreffende voorzieningen.

De aannemer treedt zelf in overleg met betreffende diensten.

19. DROOGSTOKEN, ONTVOCHTIGEN EN/OF VORSTVRIJ HOUDEN

Om stagnatie tijdens vorst te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken worden door de aannemer zoveel mogelijk vorstverlet beperkende maatregelen getroffen.

Kosten voor het droogstoken, of het vorstvrij houden van het bouwwerk tot en met de oplevering of tot het tijdstip van ingebruikneming, indien dit voor de oplevering geschiedt, zijn voor rekening van de aannemer, tenzij het droogstoken of vorstvrij houden geschiedt op uitdrukkelijk verzoek van een of meerdere derden. In dat geval dienen de kosten te worden verrekend met de betreffende derde(n), zonder tussenkomst en aansprakelijkheid van opdrachtgever of directie.

Bovenstaande valt niet onder de stelpost "bouwkundige voorzieningen werken derden" zoals genoemd onder 01.02.31.90.

29. BEPERKING GELUIDS- EN TRILLINGSOVERLAST

Algemeen:

- Het geluidsniveau tengevolge van het werk mag tegen de gevels van belendingen niet meer bedragen dan 60 dB(A) (tenzij plaatselijke beperkingen zwaardere eisen opleggen dienen deze gehanteerd te worden).
- De aannemer dient het bouwterrein zo in te richten dat werkzaamheden die geluids- en/of trillingsoverlast kunnen veroorzaken zoveel mogelijk plaatsvinden buiten de directe omgeving van aan het werkterrein grenzende bestaande in gebruik zijnde gebouw(en).
- De kosten welke het directe gevolg zijn van eisen met betrekking tot het beperken van geluids- en/of trillingsoverlast komen niet voor verrekening in aanmerking.
- Als blijkt dat schade en/of storingen aan eigendommen van de opdrachtgever en/of derden is te

verwachten, of ontstaat, moet met de betreffende werkzaamheden worden gestopt. In overleg met de directie zal worden bepaald, welke maatregelen moeten worden genomen.

39. IN OUDE STAAT HERSTELLEN

Na uitvoering van de werkzaamheden: openbare bestrating inclusief trottoirs, eventuele muurtjes, straatmeubilair en dergelijke te herstellen voorzover deze tijdens en door de bouwwerkzaamheden beschadigd zijn of tijdelijk verwijderd. E.e.a. nader afgestemd met inrichting buitenterrein gecoördineerd door de aannemer.

49. AANSLUITKOSTEN

Voor rekening van de opdrachtgever zijn de definitieve aansluitkosten van:

- de buitenriolering op het gemeenteriool.
- de waterleiding op het leidingnetwerk van de Nutsbedrijven.
- de elektrische installatie op het leidingnetwerk van de Nutsbedrijven.
- de algemene telefoonaansluiting en/of glasvezelaansluiting op het leidingnetwerk van de beheerder van het telefoonnetwerk / glasvezelnetwerk.
- de telefoonaansluiting van de liftinstallatie op het leidingnetwerk van de beheerder van het telecomnetwerk.
- de CAI installatie op het leidingnetwerk van de beheerder van het CAI-netwerk.

De kosten voor coördinatie zijn voor de aannemer in samenspraak met betreffende installateurs voor afstemming met Nuts-partijen.

Verbruikskosten tot en met de oplevering, van het betreffende onderdeel zijn voor rekening van de aannemer.

59. AERIUS-BEREKENING

De uitvoering van het gehele project en toepassing van betreffend materieel dient te voldoen aan de bij de stukken behorende Aerius-berekening en betreffende richtlijnen en eisen hieromtrent.

Voorwaarden zijn onder andere:

- lagere draaiuren.
- graafmachine elektrisch aangedreven.
- optie ander werktuig makkelijker elektrisch toe te passen, dan dient dit gezien te worden (dit zal wel een werktuig(en) dienen te zijn die ook redelijk wat uitstoot, de minigraver zal bijvoorbeeld niet voldoende zijn).
- bij meer draaiuren zal dit leiden tot meer elektrische werktuigen door de aannemer toe te passen.
- aandachtspunt is wel dat die machines allemaal zijn voorzien van vaste accu's (accu's wisselen mag volgens de regelgeving niet).
- stroomaansluiting van voldoende capaciteit op de bouw en afspraken maken over het stroomverbruik ten gevolge van opladen.

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:

- Die welke voortvloeien uit het door de aannemere voeren overleg met Gemeentelijke instanties, Politie en Brandweer, met betrekking tot de inrichting en gebruik van werkterrein, aan- en afvoerwegen en dergelijke;
- De toegangswegen dienen te allen tijde te worden vrijgehouden ten behoeve van ambulanceverkeer en brandweer; De aannemer dient zich vooraf op de hoogte te stellen van de door de openbare diensten en plaatselijke nutsbedrijven te stellen eisen m.b.t. het werk, alsmede de aanwezige en eventueel door deze diensten en bedrijven aan te leggen kabels, leidingen, rioleringen, bestratingen e.d. op of nabij het werkterrein;
- Nader door de directie en/of de gemeentelijke afdeling bouw- en woningtoezicht te stellen eisen zoals valscheren, nachtverlichting e.d. moeten zonder verrekening worden aangebracht;
- Het werkterrein dient zodanig te worden ingericht dat onderhoud goed mogelijk is en dat stof- en afvalspreading tot een minimum wordt beperkt;
- Geen hinderlijke instraling van verlichting naar belendingen.
- Het hele gebied rond om de bomen op het schoolplein mag niet gebruikt worden!! er moet ook met containres ed buiten de kroonprojectie gebleven worden.
- Bomen die behouden blijven aan de buitenzijde moeten ook beschermd worden of richtlijnen boombescherming, waarbij ook uitgangspunt is dat er geen verkeer en opslag e.d. binnen de kroonprojectie mag zijn.

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.

E.e.a. conform vigerende regels.

Bouwplaatsafval afvoeren van het werkterrein.

Frequentie van afvoer: vast te leggen in de 1e bouwvergadering.

Afvoer en opslag van afval moet voldoen aan de wettelijke verplichtingen die gesteld worden aan afvalscheiding en dient regelmatig en op gezette tijden van het terrein worden afgevoerd. Het afvoeren moet zodanig geschieden dat zich geen afval in of buiten het bouwterrein kan verspreiden.

De aannemer dient zorg te dragen voor een nette en opgeruimde bouwplaats. Puin, afval en verpakkingsmateriaal dient direct door de betreffende aannemer en derden in de daarvoor bestemde vuilcontainers gestort te worden.

Indien een aannemer betreffende vervuiler (voor het algemeen beeld de aannemer), ook na sommering van de directie, niet aan deze eis voldoet, kan de directie de bouwplaats op laten ruimen en het puin, afval en verpakkingsmateriaal van het werkterrein afvoeren. Alle kosten verbonden aan het zorgen voor een nette en opgeruimde bouwplaats, van vuilcontainers, het scheiden, afvoeren, verwerken en dergelijke van afval zijn voor rekening van de aannemer (of betreffende vervuiler).

Indien afvalcontainers buiten de afrastering worden geplaatst, afsluitbare containers gebruiken.

Milieu- verontreinigde stoffen zoals lege emballage, afgewerkte olie en andere bouwresten mogen niet op het werkterrein worden achtergelaten, maar moeten afgevoerd worden met inachtneming van de daarvoor geldende wettelijke bepalingen.

Te verstrekken gegevens:

- stortingsbewijs, aan de directie.

03. VERBRANDEN VUIL EN ANDERE BOUWSTOFFEN

Het verbranden van vuil en andere bouwstoffen op het werkterrein is niet toegestaan.

Tevens ook niet buiten het werkterrein.

09. AFVOER PUIN, AFVAL EN VERPAKKINGSMATERIAAL

Het afvoeren van puin, afval en verpakkingsmateriaal

van derden en directieleveringen behoort tot de verplichtingen van de aannemer.

Voor het verzamelen van puin, afval en verpakkingsmateriaal moeten op nader aan te wijzen plaatsen vuilcontainers worden geplaatst door de aannemer.

Het puin, afval en verpakkingsmateriaal moet regelmatig door de aannemer van het werkterrein worden afgevoerd.

19. KOSTEN SCHEIDEN EN AFVOEREN BOUWAFVAL

Alle kosten van vuilcontainers, het scheiden, afvoeren en verwerken van afval zijn voor rekening van de aannemer.

29. TOEGANG TOT HET BOUWTERREIN

De aannemer dient zodanige maatregelen te treffen dat tijdens en buiten werkuren het werkterrein, het directieverblijf en de keten en loodsen niet door onbevoegden kunnen worden betreden.

Het betreden van het werkterrein door personen die niet direct bij het bouwproces zijn betrokken is slechts toegestaan met toestemming van de aannemer.

05.00.30

INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. KOSTEN ONTTREKKING GRONDWATER/TIJDELIJKE DRAINAGE, AANNEMER

De aannemer draagt zorg voor het in den droge verrichten van de werkzaamheden.

Uitgangspunt grondwaterstand zoals aangegeven in het geotechnisch onderzoek.

Voor rekening van de aannemer zijn (indien vereist):

- de kosten van de vergunning en de heffing wegens het onttrekken en lozen van grondwater en van de aanslag wegens de geloosde hoeveelheid grondwater (inclusief aanvraag, coördinatie en uitvoering).

05.00.50

BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

09. WIND- EN WATERDICHT MAKEN

Alle kosten van het wind- en waterdicht maken, verlichting, verwarming, tijdelijke voorzieningen ten behoeve van de volgens de planning te verrichten werkzaamheden, ook die van derden, zijn voor rekening van de aannemer.

Ter voorkoming van wateroverlast moeten door de aannemer de nodige voorzieningen worden getroffen, waartoe onder meer de nodige dak- en wandopeningen tijdelijk waterdicht moeten worden afgewerkt.

19. SLEUVEN, SPARINGEN EN VOORZIENINGEN

Ten behoeve van werkzaamheden van derden moeten door de aannemer de nodige sparingen worden gehouden, mantelbuizen, doorvoeringen en verankeringen aangebracht, gaten geboord, sleuven gefreesd en voorzieningen getroffen. Deze bouwkundige voorzieningen ten behoeve van derden worden door de aannemer gecoördineerd, aangegeven en gerealiseerd.

Na het gereedkomen van de door derden aangebrachte onderdelen, de gaten, sleuven, sparingen e.d. weer (af)dichten met de daarvoor geeignende materialen overeenkomstig de werkbeschrijving. De omvang en benodigde uitvoeringen van bouwkundige voorzieningen zijn niet verrekenbaar.

M.b.t. aan te brengen gaten en sparingen.

- Boren van gaten tot Ø 35 mm door betreffende nevenaannemer/derden.
- Boren van gaten van Ø 35 mm of groter door de aannemer.
- Sparingen t.b.v. derden door de aannemer sparen volgens opgave van betreffende derden.
- Mantelbuizen door de aannemer op te nemen in betreffende bouwdelen, levering mantelbuis door betreffend derden (excl. Nuts-mantelbuizen).
- Door de aannemer aan te brengen sparingen volgens opgave aannemers/derden in afmetingen waardoor geen aanhelingen door de aannemer behoeven te worden verricht; uitgaande van door te voeren kabels, kanaal of leiding met 10 mm stelruimte rondom.
- De afwerking/afdichting van sparingen/doorvoeringen door brandwerende en/of geluidswerende wanden en vloeren e.d. ten behoeve van installatietechnische onderdelen wordt door de aannemer uitgevoerd:
- kunststof leidingen d.m.v. wurgmanchetten e.d. volgens opgave bouwkundige voorzieningen en installateur.
- brandkleppen e.d. levering en plaatsing door installateur/derden.
- brandwerende afdichting van doorvoeringen van metalen leidingen en kanalen e.d. door de aannemer volgens opgave van de installateur/derden m.b.t. aantallen en dimensionering.
- brand-/geluidswering overeenkomstig de aan het betreffende bouwdeel gestelde eisen.
- De betreffende sparingen in brandscheidingen gecertificeerd af te dichten conform NEN-EN 1366-3 en voorzien van een sticker (uit het zicht).
- De brandwerende doorvoeringen moeten worden gecodeerd door het brandbeveiligingsbedrijf met een nummer en de brandvertraging in minuten; van de afgewerkte doorvoering moet een foto worden gemaakt, alle foto's moeten in een logboek worden opgenomen.
- Voor aanvang van de werkzaamheden dient een geldig certificaat of kwaliteitsverklaring (welke is opgesteld door een door de Raad voor Accreditatie erkende certificatieinstelling) worden aangeleverd aan de directie. De bouwkundige aannemer heeft de verantwoordelijkheid om de applicateur tijdig bij de uitvoering te betrekken zodat alle sparingen, doorvoeringen en restruimten op een geschikte wijze kunnen worden afgedicht.
- Indien derden grotere sparingmaten hebben opgegeven dan noodzakelijk, zullen de extra kosten voor het dichten daarvan door de aannemer op hen verhaald worden.
- Indien de sparingen groter zijn dan opgegeven maatvoering dan is de aannemer verantwoordelijk voor de verdere afdichting van de (te grote)sparingen.
- Alle certificaten of kwaliteitsverklaringen moeten tijdens de bouw en gebruiksfase worden bijgehouden in een logboek, dat te allen tijde inzichtelijk is voor degenen die belast zijn met het toezicht. Uit deze documenten moet blijken dat aan de wettelijke eisen en de in het bestek vastgestelde prestaties is voldaan.

Alle kosten voor de brandvertragende doorvoeringen, de afwerkingen, de certificering en logboek met foto's, dienen te worden opgenomen in de aanneemsom van de betreffend aannemer voor zijn werkzaamheden.

29. LOGBOEK BRANDWERENDE DOORVOERINGEN

De aannemer dient een logboek met layout tekeningen op te stellen van alle aangebrachte brandwerende doorvoeringen en voorzieningen. Het logboek dient minimaal te bevatten:

- ruimtenummer - ruimtebenaming.
 - tekening nummer.
 - de doorvoer / voorziening, zoals vermeld op tekening.
 - foto's van de doorvoeringen met positienummer.
 - soort voorziening, type en afmetingen van de voorziening en afmetingen van de sparing.
 - materiaal van vloer of wand.
 - gebruikt materiaal voor de afdichting.
 - de certificaten en/of keuringsrapporten van de gebruikte materialen.
 - de certificaten van het gespecialiseerde bedrijf welke de brandwerende afwerkingen heeft aangebracht.
- De bijbehorende layout tekeningset dient de bouwkundige situatie met de brandscheidingen weer te geven en de positienummers van de doorvoer/voorziening. Schaal minimaal 1:50.
- Het logboek met bijbehorende layout tekeningen dient aanwezig te zijn bij oplevering.
- De afronding hiervan is voorwaarde voor oplevering van het werk.

Verstrekkingsvorm: een digitale versie in PDF-formaat.

39. BESCHERMING BOMEN EN GROEN

Boombescherming t.b.v. bescherming van boomkruinen, wortels en dergelijke van bestaande bomen waar werkzaamheden en dergelijke effecten op kunnen hebben voorzieningen op te nemen door de aannemer (en bevoeien om uitdroging te voorkomen), ter goedkeuring directie.

Een ander in overeenstemming met een door de aannemer op te stellen Boom Effect Analyse.

Boombescherming aanbrengen: bestaande uit 2 drainageslangen rondom boomstam met daar tegen aan verticaal geplaatste planken, planken lengte 2 m, onderlinge afstand 5 cm planken gekoppeld met boomband.

Indien binnen de kroongrens van de boom gegraven moet worden, dit in overleg met groenaannemer. Om te voorkomen dat er hoofdwortels beschadigd worden van bestaande bomen.

Na uitvoering van de bouw dient aanwezig groen (zover in nieuwe situatie behouden blijft) in goede staat hersteld te worden door de aannemer en ter goedkeuring van de directie.

05.00.60

BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. MATERIALEN

De aannemer zorgt ervoor dat de materialen volgens voorschriften van leverancier cq. fabrikanten opgeslagen en verwerkt worden.

Materialen die niet volgens voorschriften van leveranciers cq. fabrikanten opgeslagen cq. verwerkt worden, op eerste aanzegging van de directie terstond van het werk afvoeren.

05.00.90

GEBRUIK INSTALLATIES

01. GEBRUIK INSTALLATIES

Alleen na toestemming van de directie en de betreffende derde(n), en uitsluitend ten behoeve van de uitvoering, kan de aannemer gedurende een bepaalde periode gebruik maken van de aanwezige installaties. Alle kosten, verbonden aan het gebruik en verbruik zijn voor rekening van de aannemer. Eventueel door dit gebruik ontstane schade aan deze installaties zijn voor rekening van de aannemer.

02. VERVROEGDE INGEBRUIKNAME CV-INSTALLATIE

Indien de aannemer behoeve van de uitvoering gedurende een bepaalde periode gebruik wil maken van de aangebrachte CV-installatie(s) voordat deze is (zijn) opgeleverd, dient hij zijn voornemen schriftelijk aan de directie mede te delen.

Met de CV-installateur dient hij een regeling te treffen met betrekking tot de aanwijzing van een (de) met de bediening belaste persoon (personen).

Alle kosten verbonden aan het gebruik van de CV- installatie(s), met inbegrip van de bediening, het verhelpen van storingen, vervanging van onderdelen in de meest uitgebreide zin, het brandstofverbruik en dergelijke zijn voor rekening van de aannemer.

Het gebruik van de CV-installatie(s) ten behoeve van de uitvoering behoeft te allen tijde de goedkeuring van de directie.

De aannemer dient de opdrachtgever en de directie schriftelijk te vrijwaren voor alle schade en kosten voortvloeiende uit het vervroegd ingebruiknemen van de CV-installatie(s). Alle meterstanden dienen bij oplevering te worden vastgelegd.

05.31

LOODSEN EN KETEN

05.31.10-a

BOUWKEET

0. BOUWKEET

Ruimte(n):

- verblijfsruimte van voldoende omvang voor eigen personeel als dat van onderaannemers.
- directieverblijf: voor de directie kan de aannemer volstaan met een afsluitbare ruimte in zijn keet van 12m².
- toilet: voldoende sanitair t.b.v. alle personeel op de bouw, met inbegrip van nevenaannemers/installateurs en derden.
- schaftruimte van voldoende grootte.
- was- en kleedruimte van voldoende grootte.

Alle ruimten van voldoende omvang voor eigen personeel als dat van onderaannemers en derden. Alle verblijfsruimten en voorzieningen dienen aan de ARBO wet te voldoen.

Daglichttoetreding.

Verwarming.

- Internet.

- internetverbinding voor eigen gebruik en voor de directie.
- beveiligd draadloos netwerk (WiFi/4G), inlognaam en code te verstrekken aan de directie.
- telefoonaansluitingen, gezien huidige gebruik van mobiele telefoon geen vereiste.
- betreffende voorzieningen dienen aangesloten te zijn op riool e.d. en bouwpersoneel is verplicht hier

gebruik van te maken.

Inrichting:

- voldoende meubilair t.b.v. eigen personeel.
- poederblusser(s) (6 kg).
- verbandtrommel.
- t.b.v. directie:
 - voldoende meubilair voor de directieruimte: vergadertafel en 8 stoelen.
 - bureau met bureaustoel.
 - kasten: 1 stuks archiefkast, afsluitbaar, 1 stuks tekeningenkast.
 - print, kopieer en scan mogelijkheid met wifi- en netwerkaansluiting (papier- en onderhoudskosten voor rekening van de aannemer).
 - prikborden, 2 stuks afm. 2.500 x 1.200 mm.

Vastrechtkosten en verbruikskosten zijn voor rekening van de aannemer.

Toegangspad:

- de directieket dient gedurende alle fase van de bouw goed bereikbaar te zijn door middel van een tegelpad vanaf de openbare weg.

De keet/keten dient/dienen minimaal éénmaal per week schoongemaakt te worden.

Alle leidingen en overige tijdelijke voorzieningen voor de oplevering verwijderen.

Tijdstip van verwijderen: uiterlijk 2 weken na oplevering, eventueel eerder, afgestemd op de inrichting van het terrein.

Indien de aannemer wenst is het mogelijk het bestaande noodgebouw te gebruiken als bouwkeet. Dit dient de uitvoering en planning niet te belemmeren. Betreffende sloop/afvoer en afwerken blijft hierbij de verantwoording en taak van de aannemer. De aannemer zal betreffende sloop dienen op te nemen in de planning.

9. VERSTREKKING EN BESCHIKBAARSTELLING

De aannemer zorgt voor de verstrekking van:

- drinkwater, koffie, thee, frisdranken ten behoeve van de directie en haar bezoekers.
- teken- en schrijfbehoeften, dagboeken en weekrapporten.

Door de aannemer ter beschikking te stellen:

- 10 stuks veiligheidshelmen en veiligheidsschoenen.
- doorwerk- en regenkleding ten behoeve van de toezichthouder(s) en directievoerder(s).
- de voor het toezicht noodzakelijke beschermingsmiddelen, zoals veiligheidsbril, vanglijn en dergelijke.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

- Bouwke(et)en voor eigen gebruik en directie (directie met zicht vanuit de keet op het bouwproject) volgens goedgekeurd werkterreininrichtingsplan.
- Schafteket t.b.v. alle personeel op de bouw, volgens goed gekeurd terreinplan.
- Toiletvoorziening/sanitair t.b.v. alle personeel op de bouw, volgens goed gekeurd terreinplan.

05.31.20-a

BOUWLOODS

0. BOUWLOODS

De aannemer dient t.b.v. materialen en materieel voldoende afsluitbare bouwcontainers c.q. loodsen te plaatsen.

Tijdstip van verwijderen: uiterlijk 2 weken na oplevering (tenzij directie dit eerder vereist).

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

- de bouwcontainers c.q. loodsen t.b.v. materiaal en materieel zoals op inrichtingsplan door de aannemer aan te geven.

05.32

BESCHIKBAARSTELLING MATERIEEL

05.32.10-a

WERKTUIG

0. WERKTUIG, BESCHIKBAARSTELLING

Kraan, bouwlift, steigers met werkvloeren, ladders e.d., alsmede verlichting, verwarming, hijs- en transportmiddelen en dergelijke.

Tijdsduur: gedurende de benodigde bouwtijd.

9. MEDEGEBRUIK VAN VOORZIENINGEN DOOR DERDEN

De aannemer stelt middelen ook voor derden ter beschikking en stelt deze zo nodig eerder op, of breekt deze later af, dan voor zijn eigen werkzaamheden noodzakelijk is.

De op het werk aanwezige steigermaterialen en hulpwerktuigen worden door de aannemer eveneens ter beschikking van derden gesteld.

De positionering en de opbouw van de steiger dient voor plaatsing door de directie te worden goedgekeurd.

De beschikbaarstelling is met inbegrip van eventuele vereiste bediening, tevens ter beschikking van derden de voorzieningen voor water en stroom, de schafketen en het werkterrein en dergelijke, een en ander onder voorwaarde dat over dit medegebruik door betreffende derden tijdig overleg wordt gepleegd met de aannemer.

Als derden/nevenaannemers kraan of hefmiddelen nodig zijn, welke op dat moment op de bouw aanwezig zijn, mits vrij beschikbaar, dan is dat alleen mogelijk als derden/nevenaannemers de kosten rechtstreeks met de aannemer tegen de geldende tarieven verrekenen.

Materieel, transportmiddelen en -inrichtingen niet van het werk afvoeren, zolang zij naar het oordeel van de directie nodig zijn ten behoeve van werken van derden.

Op verzoek van derden steigers en ladders, die uitsluitend ten behoeve van werken van derden moeten worden aangebracht, tegen de geldende tarieven beschikbaar stellen. De beschikbaarstelling rechtstreeks met de betrokken derden verrekenen.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

- het aannemersmaterieel, van aannemer voor eigen gebruik alsook ten dienste van neven aannemers, onderaannemers en derden.

05.32.20-a INSTRUMENT

0. INSTRUMENT, BESCHIKBAARSTELLING

Waterpasinstrument en theodoliet, inclusief toebehoren en jalons.

Meetlint, lengte 50 meter.

Wapeningsdetector.

Alle hulpmiddelen voor betoncontrole.

Laagdikte-meter voor lak op staal, aluminium en hout.

Minimum-maximum thermometer en hygrometer in weerhuisje.

Benodigde aantal veiligheidshelmen (minimaal 5 stuks) conform het door de Veiligheidsinspectie goedgekeurd model.

Eerstehulp verbandkist.

Tijdsduur: gerelateerd aan de bouwfase, in overleg met de directie.

De aan de directie ter beschikking te stellen gereedschappen dienen goed te zijn onderhouden en indien van toepassing geijkt.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

- de ter beschikking te stellen instrumenten, de instrumenten blijven eigendom van de betreffende aannemer.

05.34 SCHOONMAKEN EN PREVENTIEF ONDERHOUD

05.34.10-a VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN

0. VERWIJDEREN STICKERS/MERKTEKENEN EN VLEKKEN

Onverminderd het overige in het bestek bepaalde, alle smetten, vlekken, stickers, merktekenen en overige verontreinigingen, dienen te worden verwijderd voor de vooropname ten behoeve van de oplevering.

Vlekken verwijderen en verwijderen van mortel-/spuitresten en verfspatten, stukadoorswerk zonodig sauzen.

.01 GEBOUW

- stikers en merktekenen van alle bouwdeelen door de betreffende aannemer van betreffende bouw- en/of installatieonderdelen, zover geen blijvende vereiste merk en/of type aanduiding van installatie en dergelijke.

05.34.20-a DROOG REINIGEN

0. DROOG REINIGEN

Onverminderd het overige in het bestek bepaalde, voor de opname t.b.v. oplevering door aannemer:

- "bezemschoon" maken.

- stofzuigen.

- schoonmaken.

- verwijderen van bouwafval.

- verwijderen van cement-/ spuit-/ schilderspatten/ resten.

- andere verontreinigingen verwijderen.

- onverhard terrein egaliseren en aanharken.

- verhard terrein schoon maken, straatwerk vegen.

Inclusief eventueel door derden veroorzaakte verontreinigingen.

.01 GEBOUW

- alle vertrekken zoals op tekening zijn aangegeven incl. alle gevels en daken.
- alle verborgen ruimten, kanalen, kabelgoten, kokers, putten enz. (voorzover van toepassing).
- alle installatiedelen en apparaten, appendages enz..
- ruimten voorzien van vloerbedekking en harde vloerafwerking e.d. stofzuigen overige bezemschoon.

.02 TERREIN

Het gehele werk-/ bouwterrein en omliggende wegen opschonen en ontdoen van alle bouwafval en bouwpuin, inclusief eventueel ingebruik gegeven/genomen ruimten, en de ten gevolge van de uitvoering van het werk verontreinigde eigendommen en werken van opdrachtgever en/of derden grondig schoon maken en onverhard terrein egaliseren en aanharken.

.03 SANITAIR EN TEGELWERK

tegelerken en sanitair ontdoen van papier, lijmresten, verf-, mortelspatten en cementsluier en dergelijke. De onderdelen krasvrij opleveren.

.04 GLASWERK

glaswerken ontdoen van papier, lijmresten, verf-, mortelspatten en cementsluier en dergelijke. De onderdelen krasvrij opleveren.

.05 ALUMINIUM, THERMISCH VERZINKT, GEMOFFELD WERK

bouwdelen ontdoen van papier, lijmresten, verf-, mortelspatten en cementsluier en dergelijke. De onderdelen krasvrij opleveren.

05.34.30-a

NAT REINIGEN

0. NAT REINIGEN

Onverminderd het overige in het bestek bepaalde, voor de opname t.b.v. de oplevering op de volgende wijze nat reinigen en schoon opleveren door aannemer:

- dweilen: vloertegels, natuur- en/of kunststeen (zonder cementsluier op te leveren).
- met vochtige doek afnemen: wandtegelerwerk (zonder cementsluier op te leveren).
- met vochtige doek afnemen: vaste inrichting, wandcontactdozen en schakelaars, metalen en kunststof delen.
- wassen en zemen: beglazing binnen en buiten, incl. kozijnen, dagkanten, vensterbanken en waterslagen.
- met water en zeep: sanitair.
- wassen en zemen: spiegels.
- met vochtige doek: geleverde apparatuur (volgens voorschriften leverancier).
- dweilen: harde vloerafwerkingen zoals linoleum e.d.en vervolgens in de was zetten.

De genoemde onderdelen krasvrij en zonder cementsluier opleveren.

9. SCHOONMAAKMIDDEL

Bij de keuze van de schoonmaakmiddelen rekening houden met de voorschriften en/of aanwijzingen van de betreffende fabrikant/leverancier(s) van de te reinigen onderdelen en betreffende bouwdelen. De toe te passen schoonmaakmiddelen behoeven de goedkeuring van de directie, hetgeen de aansprakelijkheid van de aannemer daaromtrent onverlet laat.

.01 GEBOUW

- betreffende nat te reinigen delen van het project, voor de opname t.b.v. de oplevering.

05.41

INRICHTING WERKTERREIN

05.41.11-a

WERKTERREININRICHTINGSPLAN

0. WERKTERREININRICHTINGSPLAN

Te verstrekken door de bouwkundig aannemer.

Het moet de volgende gegevens bevatten (zover van toepassing):

- beschikbare ruimte, zoals aangegeven op de principetekeningen van het bouwterrein.
- keten en loodsen van de aannemer, directie, nevenaannemers en eventuele derden.
- plaats tijdelijke verhardingen.
- bouwliiften en bouwkransen.
- los-, laad-, stapel- en bewerkingsplaatsen voor bouwmaterialen en onderdelen.
- parkeerplaatsen directie en adviseurs en alle personeel.
- aansluitpunten bouwstroom, bouwwater etc.
- leidingen en kabeltracés.
- plaats reclamebord.
- plaats afrastering en poorten.
- plaatsing veiligheidsvoorzieningen t.b.v. personeel en/of passanten.
- plaats terreinverlichting.
- plaats afvalcontainers.
- plaats zwerfkasten en leidingverloop.
- eventueel buiten het werkterrein in gebruik genomen terrein.

- plaats gronddepot.
- voorzieningen bomen.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x in PDF.
- goedgekeurde (st.): 1x in PDF.

Het werkterreininrichtingsplan dient 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden op het terrein ter goedkeuring te worden ingediend.

Het plan moet de goedkeuring hebben van de opdrachtgever, directie en zover van toepassing van overige zoals: de wijkbeheerder van de politie, dienst Bouw- en Woningtoezicht, Publieke Werken en verkeer (bestratingen kabels en leidingen).

Veranderingen in het goedgekeurde werkterreininrichtingsplan dienen in overleg met de directie te worden geregeld.

De aannemer verzorgt aanvragen en goedkeuring van betreffende partijen.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

- werkterreininrichtingsplan.

05.41.12-a VERKEERSCIRCULATIEPLAN

0. VERKEERSCIRCULATIEPLAN

Te verstrekken door de bouwkundig aannemer.

Het moet de volgende gegevens bevatten:

- bewegwijzering in de omgeving van het werkterrein.
- de in- en uitritten van het werkterrein.
- aan- en afvoerroutes met mogelijke beperkingen betreffende toegestane tonnage, lengtes, tijden en dergelijke.
- datum en waarmerk van goedkeuring door wijkbeheerder en gemeente.
- geldende eisen zoals gesteld door de gemeente (check door aannemer).

Een en ander geheel in overleg met de directie, opdrachtgever, gemeente, plaatselijke politie en goedkeuring van betreffende gemeentelijke instanties.

Hierbij dient de wijze van materiaal en materieel aanvoer/afvoer afgestemd te worden met de situatie gezien de diverse woonstraten in het centrumgebied.

Parkeren van bouwpersoneel dient plaats te vinden op het parkeerterrein bij NS-station, bereikbaar via de Bontsestraat

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x in PDF.
- goedgekeurde (st.): 1x in PDF.

Uitvoering, goedkeuring en verstrekking conform voorwaarden voor het werkterreininrichtingsplan.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

- verkeerscirculatieplan onderdeel van het terrein inrichtingsplan door de aannemer.

05.42 AFSLUITINGEN EN RECLAME

05.42.11-a BOUWAFRASTERING

0. BOUWAFRASTERING

Hoogte (m): 2,00.

Openingen: naar behoefte, buiten werktijd afgesloten.

Functionele eis:

- inbraakwerend met borden "Verboden Toegang voor Onbevoegden, artikel 461 Wetboek van strafrecht", aangebracht om de 50 m¹.

Tijdstip van plaatsing: in overleg met de directie.

Tijdstip van verwijderen: tot aan de oplevering in goede staat onderhouden en na de oplevering verwijderen (of zoveel eerder t.b.v. eventuele terreininrichting) en afvoeren.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

- bouwhekken volledig rondom het werkterrein door de aannemer.

05.42.31-a NAAMSAANDUIDING BOUWPLAATS

0. NAAMSAANDUIDING BOUWPLAATS

Vorm: rechthoekig, spandoek.

Teksten in overleg met de directie.

Afmetingen (mm):

- lang minimaal 3 meter.
- hoogte van teksten:
 - ca. 400 mm voor naam project, opdrachtgever.

- ca. 150 mm voor directie, architect en de overige stroken.
- tussenruimte van 50 mm.
- 2,0 meter onderkant boven het maaiveld.

Lettertype:

- Helvetica medium, plakletters of schilderen, gezet volgens een te verstrekken voorbeeld.

Frame:

- een op zich zelf staande, deugdelijk geschoorde en in de grond verankerde constructie.

Vermeldingen:

- naam van het project: volgens nadere opgave.
- naam opdrachtgever.
- naam projectmanagement.
- naam bouwdirectie en toezicht: volgens nadere opgave.
- naam architect.
- naam adviseurs.
- naam aannemer en nevenaannemer(s).

Alle met logo.

Voorstel door de aannemer, ter goedkeuring van de directie.

Tijdstip van verwijderen: 14 dagen na bouwkundige oplevering, of zoveel eerder als door de directie opgedragen.

9. TEKENING

Door de aannemere vervaardigen tekening:

- van het reclamespandoek, op schaal en in kleur.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st): 1x in PDF.
- goedgekeurd (st): 1x in PDF.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

- het reclamespandoek door de aannemer op het werkterrein, plaats in overleg met de directie.

05.52 UITZETTEN

05.52.10-a UITZETTEN

0. UITZETTEN

Tijdstip van uitzetten:

- voordat met het grondwerk is aangevangen.

Voordat met de werkzaamheden wordt begonnen moet na overleg met Bouw- en Woningtoezicht in aanwezigheid van de directie het bouwwerk worden uitgezet.

Inclusief alle controle metingen.

.01 GEBOUW

- het gehele project zoals op tekening aangegeven door de aannemer.

05.52.11-a BOUWRAAM

0. BOUWRAAM

Het bouwraam tot aan het tijdstip van verwijderen onderhouden.

Bovenzijde waterpas

Standzekerheid gewaarborgd.

Op het bouwraam vastleggen:

- hoofdmaten

- verdeelmatten voorzover nodig, indien deze niet op een eenvoudige manier van de hoofdmaten kunnen worden afgeleid.

Tijdstip van verwijderen: na goedkeuring van de directie, nadat alle maten in het werk zijn overgenomen.

Alternatieve wijze van maatvoeren, oploden, uitzetten en systeemlijnen ter keuze van de aannemer.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

- bouwraam t.b.v. het gehele project door de aannemer.

10 **STUT- EN SLOOPWERK**

10.00 **ALGEMEEN**

10.00.10 **BEGRIPPEN: ALGEMEEN**

19. MILIEUBEWUST EN SELECTIEF SLOPEN

Naast beperking van stof-, lawaai- en trillingsoverlast voor omwonenden, wordt in dit bestek onder milieubewust en selectief slopen verstaan:

- De werkmethode waarbij al het materiaal, wanneer dit maar enigszins mogelijk is, wordt hergebruikt of voor hergebruik geschikt gemaakt wordt. Dit om de milieubelasting tot een minimum te beperken
- De werkzaamheden uit te voeren volgens Veilig en Milieukundig Slopen (BRL SVMS-007).

10.00.20 **EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN**

09. ALGEMEEN

Sloopwerken op een circulaire wijze uitvoeren; zoveel mogelijk afkomende materialen hoogwaardig hergebruiken, sorteren en recyclen. Doelstelling is dat minimaal 98% (gewichtsperscentage) van de vrijkomende materialen voor hergebruik dan wel door recycling door verantwoorde inname wordt hergebruikt. Werkzaamheden uit te voeren volgens BRL SVMS-007 (beoordelingsrichtlijn veilig en milieukundig slopen). Om de mogelijkheden van hergebruik inzichtelijk te maken dient de aannemer een voorsloop uit te voeren.

De te verrichten sloopwerkzaamheden dienen zodanig te worden verricht dat onnodige stofontwikkeling, geluidshinder e.d. zoveel mogelijk worden vermeden.

Nabij aangrenzende beleningen en openbare wegen, dient de aannemer tegen hinderlijke stofontwikkeling op zijn kosten maatregelen te nemen bijvoorbeeld door regelmatig natspuiten en/of plaatsen van stofschotten.

De sloper moet in bezit zijn van de BRL SVMS-007. De volgende processtappen worden genomen: inspectie / stoffenverantwoording, werkvoorbereiding, uitvoering, afvoer sloopmaterialen, oplevering en stoffenverantwoording.

19. NIET NADER OMSCHREVEN WERKZAAMHEDEN

Voor zover niet nader omschreven, moeten die sloopwerkzaamheden worden verricht, alsmede obstakels worden verwijderd, welke noodzakelijk zijn voor een correcte en volledige uitvoering.

29. ZINDELIJK HOUDEN SLOOPTERREIN

Het sloopterrein moet zindelijk worden gehouden. Het bewaren of bezigen van afvalstoffen op de bodem moet zodanig geschieden dat geen verontreiniging kan optreden. Voorkomen moet worden dat verontreiniging optreedt door het wegwaaien van papier, plastic, isolatiemateriaal en dergelijke. Het bewaren van afvalstoffen moet op een ordelijke en nette wijze geschieden.

39. STUTTEN NOG NIET GESLOOPTE ONDERDELEN

Nog niet gesloopte onderdelen dienen steeds gecontroleerd te worden en waar nodig ter beoordeling van de directie en de afdeling Bouwen van de gemeente te worden gestut

49. KABELS EN LEIDINGEN

De aannemer draagt er zorg voor dat te slopen kabels en leidingen buiten de sloopgrens zijn losgekoppeld dan welk anderszins buiten gebruik zijn gesteld. En verwijderen tot aan de perceelsgrens waarop aangegeven wordt waar welke leiding liggen. Op de perseelsgrens.

59. WET BODEMBESCHERMING

Afvoer en verwerking van afvalstoffen dienen te gebeuren op een wijze die voldoet aan het stortbesluit Bodembescherming.

69. HULPCONSTRUCTIES

De eventueel voor de uitvoering benodigde hulp- en ondersteuningsconstructies, stempelconstructies, etc. dienen door de aannemer aangebracht en na afloop weer verwijderd te worden.

79. VRIJKOMENDE MATERIALEN

Alle afkomende materialen worden eigendom van de aannemer, met uitzondering van schoon puin/menggranulaat (dit kan als puinbaan gebruikt worden onder het straatwerk).

Opbrengsten afkomstig uit sloopaafval i.v.m. eventueel hergebruik, evenals de stortkosten van het sloopaafval per m³ moeten in de aannemerssom verwerkt zijn

89. EISEN EN UITVOERING ALGEMEEN

- De te slopen bouwwerken en/of -delen dienen door de aannemer zorgvuldig op de omvang en de constructie te worden onderzocht.
- vooroverleg met de directie en de bevoegde overheidsinstanties behoort tot de verplichtingen van de aannemer.
- tijdens bovengenoemd onderzoek dient aandacht besteed te worden aan de te slopen constructies met betrekking tot de stabiliteit ten tijde van de sloop.
- eventuele vertragingen ontstaan door het aantreffen van oudheidkundige vondsten korter dan een

werkbare werkdag geven geen aanleiding tot verrekening.

- de aannemer moet alle maatregelen treffen om vernielingen door derden, clandestiene vestigingen, etc. te voorkomen.
 - de voor het sloopwerk in te zetten aandrijfmechanismen mogen het geluidsniveau van 70 dB(A) op 7 m1 afstand niet overschrijden.
 - persluchtapparatuur dient te worden opgesteld in een geluiddempende omkasting.
 - vrijkomend schoon puin ter plaatse verwerken/breken tot menggranulaat 0/31,5.
- Menggranulaat blijft eigendom van de opdrachtgever. Voor het menggranulaat 0/31,5 wordt een certificaat volgens het Bouwbesluit geëist.

90. ASBESTVERWIJDERINGSBESLUIT

Het sloopwerk en verwijderen van asbesthoudende materialen dient uitsluitend te geschieden door bedrijven in het bezit van een KOMO proces certificaat voor asbestverwijdering volgens de SC 5030. Het op te stellen schriftelijke werkplan(draaiboek) dient tijdig ter goedkeuring ingediend te worden bij de directie en Arbeidsinspectie.

91. AFVOER SLOOPMATERIAAL NAAR EEN ERKENDE STORTPLAATS

Asbesthoudend materiaal dient als zodanig behandeld te worden. Er mag pas begonnen worden met het overige sloopwerk als na de asbestverwijdering een asbestverklaring, afgegeven door een erkend laboratorium, aan de directie is overlegd. De vrijgekomen afvalmaterialen worden beschouwd als afvalstoffen en moeten worden afgeleverd bij een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsbedrijf.

92. AFVAL- EN RESTSTOFFENREGISTRATIE

Melding- en registratieverplichting.

Voor het transporteren en ontdoen van alle uit de sloopwerkzaamheden vrijkomende afvalstoffen geldt een melding- en registratieverplichting.

De aannemer dient te allen tijde van de vrijkomende afvalstoffen ontvangstbewijzen te kunnen tonen van de afvalinzamelaars c.q. afvalverwerkers.

93. STORTINGS- OF VERWERKINGSKOSTEN

Voor zover niet anders in dit bestek genoemd zijn de kosten voor het verwerken of storten voor rekening van de aannemer.

99. TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN

Tijdelijke verkeersmaatregelen i.v.m. afvoer sloopmateriaal dienen in overleg met de politie en de afdelingen Bouwen en Beheer Openbare Ruimte (BOR), te worden opgevolgd.

10.00.30

INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. START WERKZAAMHEDEN

Met de sloopwerkzaamheden mag niet eerder een aanvang worden gemaakt alvorens een veiligheidsplan (incl. aan -en afvoerroute en inrichting werkterrein), op grond waarvan kan worden beoordeeld of zal worden voldaan aan de in de Bouwverordening gestelde eisen, bij bouw- en woningtoezicht is ingediend en goedgekeurd.

Met algemeen sloopwerk mag pas een aanvang worden gemaakt indien eventueel aanwezig asbest uit het werk is verwijderd en controles zijn uitgevoerd en akkoord bevonden m.b.t . gehele verwijdering asbest..

19. MELDING ARBEIDSINSPECTIE

Ingevolge het asbestbesluit moet de aannemer de aanwezigheid van asbest vooraf schriftelijk melden bij van toepassing zijnde instanties volgens gelden de wet en regelgeving.

29. SLOOPVOLGORDE EN SLOOPMETHODE

De volgorde en methode van de uit te voeren sloopwerken dient in overleg met de directie te worden bepaald met inachtneming van de bepalingen van de bouwverordening. Afwijkingen van goedgekeurde sloopmethode zijn alleen toegestaan na schriftelijke toestemming van de directie.

39. VERGUNNING

De aannemer vraagt de benodigde vergunningen voor de afvoer van uit het werk en/of uit de sloop vrijkomende bouwstoffen vroegtijdig aan. Alle kosten voor het aanvragen en het verkrijgen van deze vergunningen en de stortkosten zijn voor rekening van de aannemer.

10.00.50

BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

09. TOESTAND TE SLOPEN ONDERDELEN

De aannemer moet zich voor de prijsaanbieding op de hoogte stellen van de bestaande toestand van de te slopen of te demonteren onderdelen

10.31 TOTAAL SLOOPWERK

10.31.10-a TOTAAL SLOOPWERK

0. TOTAAL SLOOPWERK

Omvang sloopwerk: alle gebouwen en overige onderdelen op en in het terrein.

Asbestsanering gebouwen; conform rapportage.

Sloopwerk gebouwen (totaal slopen inclusief fundering), onder andere:

- dakbedekking en dakconstructie.
- staalconstructie.
- leidingen en installaties.
- steens en halfsteens metselwerk conform plattegronden bestaande toestand.
- kozijnen, ramen en deuren.
- betonconstructie, inclusief fundering en funderingspalen.
- buitenterrein wegverharding, terreinverharding.
- kabels en leidingen in / onder terrein, tot aan het hoofd net, geheel verwijderd te worden.
- terreininrichting zoals fietsenrekken.

Voor aanvang van de sloop zullen de volgende werkzaamheden uitgevoerd zijn:

- het loskoppelen van de elektra-, gas- en wateraansluitingen (nutsaansluitingen).

Eigendom uitkomend materiaal: aannemer (exclusief schoonpuin).

Afvoer uitkomend materiaal, anders dan schoonpuin, zo spoedig mogelijk door de aannemer na het slopen naar een erkende stortplaats afvoeren.

Sloopmateriaal wat als chemisch afval wordt gekwalificeerd, overeenkomstig de hiervoor geldende milieuwetgeving afvoeren, storten en verwerken.

Het gesloopte puin dient geschikt gemaakt te worden door de aannemer t.b.v. de toepassing als menggranulaat onder straatwerk zoals genoemd onder 15.71.11-a.

Te verstrekken gegevens:

- stortingsbewijzen van al het afval, gescheiden en naar soort, aan de directie

4. SLOOP- EN ASBESTSANERINGSPLAN

Sloopplan, te verstrekken door de aannemer. Het sloopplan moet de volgende gegevens bevatten:

- het tijdstip van aanvang van sloopwerk en planning.
- de volgorde en de methode van slopen.
- het te gebruiken materiaal/materieel.
- opslagplaats gedemonteerd en gesloopt materiaal, rekening te houden met: een horizontale afstand van minimaal 6 m. tussen stortplaats en belendende percelen van derden en afscheidingen van openbare wegen, alsmede een maximale storthoogte van 3 meter.
- de wijze van laden en afvoeren van de stortafval.
- de benodigde afvoerwegen.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: in tweevoud.

9. TOEBEHOREN

Tevens tot sloop cq. afvoer behorende materialen zijn: eventueel achtergebleven vloerbedekking, losse inventaris, vuil en dergelijke zoals aanwezig op de dag van gunning in en om de woning.

Inventaris e.d. van waarde voor de opdrachtgever wordt voor start sloop verwijderd.

Afvoer uitkomend materiaal: voor rekening van de aannemer.

.01 GEBOUW

- te slopen totale bebouwing.

10.32 PLAATSELIJK SLOOPWERK

10.32.30-a SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL

0. NIET-DESTRUCTIEVE VERWIJDERING ONDERDEEL

Materiaalgegevens: tafeltennistafel.

Voorzieningen aan het onderdeel: geschikt voor verplaatsen.

Bewerking uitkomend materiaal: reinigen en geschikt maken voor herplaatsing en nieuw gebruik.

Opslag uitkomend materiaal: verantwoording aannemer.

Afwerking plaats van verwijdering: geschikt voor definitieve eindafwerking.

.01 TERREINMEUBILAIR

- opnemen van bestaande tafeltennistafel.

10.32.30-b SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL

0. NIET-DESTRUCTIEVE VERWIJDERING ONDERDEEL

Materiaalgegevens: bestaand beeld.

Voorzieningen aan het onderdeel: geschikt voor verplaatsen.

Bewerking uitkomend materiaal: reinigen en geschikt maken voor herplaatsing en nieuw gebruik.

Opslag uitkomend materiaal: verantwoording aannemer.

Afwerking plaats van verwijdering: geschikt voor definitieve eindafwerking.

.01 TERREINMEUBILAIR

- opnemen van bestaande beeld volgens kleur- / materiaalstaat.

10.50 HAK- EN BREEKWERK

10.50.10-a HAK- EN BREEKWERK

0. GATEN, SPARINGEN, SLEUVEN E.D.

Op aanwijzing van de directie en/of nevenaannemer(s), danwel zoals op werk-/ installatietekeningen aangegeven, moet de aannemer voor, tijdens of na het vervaardigen van de desbetreffende onderdelen van het werk, gaten, sparingen en sleuven maken en deze naderhand met daarvoor geschikte bouwstoffen weer dicht en aanwerken en de daarmee samenhangende reparaties verrichten. Een en ander met behoud van de aan het betreffende bouwdeel gestelde brand- en/of geluidswerende eisen.

Afvoer uitkomend materiaal: voor rekening aannemer.

De aannemer dient van alle sparingen in brandscheidingen gecertificeerd af te dichten conform NEN-EN 1366-3 en voorzien van een sticker.

Alle achteraf te maken sparingen in dragende constructie-elementen in overleg en met goedkeuring van de betreffende constructeur van dat onderdeel.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN

- t.b.v. installaties, kanalen en leidingen, conform opgave installateur/installatieadviseur.

- t.b.v. bouwkundige werkzaamheden.

- t.b.v. werken derden, zie 01.02.31.01 van dit bestek.

12 GRONDWERK

12.00 ALGEMEEN

12.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. GRONDWERKEN EN AANVULLINGEN

De aannemer is verantwoordelijk voor alle grondwerken en aanvullingen, die door hem verricht worden, ook al zijn deze niet elders in dit bestek vermeld. Het bijleveren en op het bouwterrein verwerken van hoeveelheden grond, zand, teelaarde e.d. die te weinig zijn, evenals het afvoeren van overblijvende hoeveelheden, komt voor rekening van de aannemer.

Kosten van keuring (AP04/PFAS/PFOS) voor eventueel af te voeren grond zijn voor rekening van de aannemer.

29. AFWIJKINGEN VAN TEKENING

Indien, om wat voor reden dan ook, van tekeningen dient te worden afgeweken, zal dit steeds in overleg met de directie dienen te geschieden.

39. VERWIJDEREN BOUWAFVAL ALVORENS AAN TE VULLEN

Alvorens op te hogen of ontgravingen aan te vullen en/of tuin- en straatgedeelten aan te vullen dienen bouwresten, puin, afval en dergelijke te worden verwijderd.

49. SLEUVEN VOOR LEIDINGEN

Sleuven voor leidingen, kabels en dergelijke mogen pas worden gedicht nadat deze leidingen door de directie zijn goedgekeurd.

59. VOORSCHRIFTEN EN RICHTLIJNEN

- Alle technische bepalingen zoals opgenomen in de Standaard RAW Bepalingen 2020 (CROW).

- CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen".

- CROW-publicatie "Werk in Uitvoering Pakket 96b".

69. VOORZIENINGEN EN BESCHERMING VAN AANWEZIGE KABELS EN LEIDINGEN

Bij het ondergraven van kabels en leidingen moet de aannemer zorgdragen voor een deugdelijke ondersteuning of ophanging van kabels en leidingen.

Indien kabels en leidingen zijn blootgelegd draagt de aannemer zorg voor voldoende bescherming van deze kabels en leidingen.

79. VOORZIENINGEN T.B.V. AANWEZIGE CONSTRUCTIES

Bij het verwerken van grond of dergelijke maatregelen treffen ter voorkoming van het uit de richting drukken van leidingen constructies en/of andere onderdelen.

12.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. BODEM- EN GRONDWATERSTANDGEGEVENS

Zie voor de grond- en grondwaterstandgegevens de grondonderzoekgegevens en/of het funderingsadvies, Eventuele verontreinigingen zijn aangegeven in het verkennend bodemonderzoeksrapport.
Grondwaterstand (momentopname): zie grondonderzoekgegevens in bijlage van het bestek.
Niettemin vermelding van grondwaterstandgegevens in besteksdocumenten, moet de aannemer zelf bij de betreffende instantie, gemeente, het waterschap, de actuele hoogste en laagste grondwaterstanden vragen en verifiëren.

12.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

09. HOOGTELISSING

De hoogtelijssing dient door de aannemer zelf te worden opgenomen. Aanduidingen in het bestek en op bestekstekeningen zijn niet maatgevend; afwijkingen zullen geen aanleiding tot verrekening geven.

19. BESCHADIGING VAN AANWEZIGE KABELS EN LEIDINGEN

De aannemer dient zich voor de aanvang van de werkzaamheden op de hoogte te stellen van de in het terrein aanwezige kabels en/of leidingen (o.a. via een Klic-melding, incl. huisaansluitingen).
Het herstellen van schade aan, in of bij het werkterrein aanwezige leidingen en/of kabels is voor rekening van de aannemer.

12.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

19. INMETEN EN UITZETTEN

De benodigde inmetingen en uitzetwerkzaamheden worden verzorgd door de aannemer. De overdracht van de nutsstrook aan de nutsbedrijven wordt ook verzorgd door de aannemer.

12.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. AANVOER GROND, ZAND EN/OF TEELAARDE

Indien grond, zand, beteelbare grond en dergelijke (van elders) wordt aangevoerd, dan dient deze te voldoen aan de klasse AW2000 volgens Regeling bodemkwaliteit (Rbk).

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.

Handmatig ontgraven. bij bestaande leidingen en/of kabels.

Vlakheid van de bodem van de ontgraving. vlak (riolering onder afschot).

Uitkomende grond opslaan in depot voor zover geschikt en nodig voor aanvulling, volgens aanwijzing van de directie en overtollige grond afvoeren volgens geldende voorschriften. Grond en zand voor hergebruik gescheiden opslaan.

Controle ontgravingsniveau op vereiste verdichtingsgraad. Indien afwijkingen worden geconstateerd welke afwijken van het beeld dat verwacht mocht worden naar aanleiding van het grondonderzoek, dient dit beoordeeld te worden door de constructeur.

Te verstrekken gegevens:

- een bewijs van storting of een bewijs van afgifte van de afgevoerde grond.

.01 GEBOUW

- ontgravingen tot onderkant aangegeven constructies zoals funderingsstroken.

- kruipruimtes tot onderkant aan te brengen bodemafluiting (zandlaag) voor vereiste vrije hoogte van 800 mm.

- ontgraving t.b.v. buitenberging, fietsenstalling en containerberging.

.02 TERREINVERHARDING

- ontgraving t.b.v. bestratingen en/of halfverharding e.d. in buitenterrein zoals aangegeven op tekening tot vereiste diepte t.b.v. straatwerk en cunet.

- ontgraving cunet ca. 0,25 m onder kunstgras.

E.e.a. zover niet reeds ontgraven voor andere doeleinden.

.03 TERREIN EN -LEIDINGEN EN -KABELS

- de ontgravingen t.b.v. de rioleringen incl. putten, kabels en leidingen volgens installatietekeningen (zover niet reeds voor fundering of dergelijke is ontgraven).

- ontgraving cunet 0,60 m t.b.v. zandbakken.

- de ontgravingen t.b.v. de aan te brengen laag teelaarde (daar waar nodig).

- de ontgravingen t.b.v. infiltratievoorziening.
- de ontgraving t.b.v. valdemping (valdemping door derden) bij speeltoestellen.

12.50 VERWERKEN VAN GROND EN GRONDVERVANGENDE MATERIALEN

12.50.10-a VERWERKEN VAN GROND, GROND

0. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)

Verwerken van grond (STABU Standaard, hfst. 12).

Laagdikte (m): vanaf ontgravingsniveau tot aangegeven hoogte, afgestemd op betreffende afwerklaag.

De hoogte afstemmen op de situatie (onderkant zandpakket onder betreffend verhard terrein en teelaardelaag zoals aangegeven).

De bij het ontgraven gescheiden gehouden grondsoorten zoveel mogelijk op hun oorspronkelijke plaats terug brengen.

Profiel: vlak, afwaterend van het gebouw af.

1. GROND

Samenstelling: niet verontreinigde grond, vrij van puin en afval.

Te leveren grond, voorzover deze niet aan het werk kan worden ontleend.

4. VERDICHTEN VAN GROND (STABU STANDAARD)

Verdichten van grond (STABU Standaard, hfst. 12).

Laagdikte(n) (m): 0,25 per laag.

Verdichtingsgraad per laag:

- gemiddeld (%): 98.

- met een minimum (%): 93.

De verdichtingsgraad moet aanwezig zijn juist voor de aanvang van de daarop volgende werkzaamheden.

.01 GEBOUW

- aanvulling funderingen buitenzijde gebouw tot onderzijde cunet terreinverharding en onderzijde teelaarde.

- gronddekking in de kruipruimte, tot onderkant bodemafluiting van zand (totaal te voldoen aan eisen constructeur).

- aanvulling funderingen buitenberging, fietsenstalling en containerberging tot onderzijde cunet straatwerk en onderzijde teelaarde.

.02 TERREIN EN -LEIDINGEN EN -KABELS

- aanvullingen terrein tot onderkant teelaarde afwerklaag (daar waar nodig).

- de aanvulling van de sleuven voor kabels en/of leidingen vanaf zandvulling tot onderzijde cunet straatwerk en onderzijde teelaarde afwerklaag.

.03 TERREINVERHARDING

- de aanvulling tot onderkant cunet onder de terreinverhardingen (daar waar nodig).

12.50.11-a VERWERKEN VAN GROND, ZAND

0. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)

Verwerken van grond (STABU Standaard, hfst. 12).

Laagdikte (m): minimaal 0,10.

Profiel: vlak, waterpas.

Bovenkant bodemafluiting: maximaal 100 mm onder betreffende begane grondvloer (vrije hoogte).

1. STRAATZAND (STABU STANDAARD)

Straatzand (STABU Standaard, hfst. 15).

Uit het werk komend zand, niet verontreinigd, vrij van puin en afval.

Te leveren zand, voorzover dit niet aan het werk kan worden ontleend.

.01 BODEMAFSLUITING

- bodemafluiting van kruipruimten, minimaal 100 mm dik, onder systeemvloeren van begane grond.

12.50.11-b VERWERKEN VAN GROND, ZAND

0. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)

Verwerken van grond (STABU Standaard, hfst. 12).

Laagdikte (m): na verdichting:

- 0,15 t.b.v. kabels en leidingen in het terrein.

- 0,20 onder bestrating zonder belasting van auto's.

- 0,05 onder bestrating op menggranulaat (straatlaag).

- zandpakket aanbrengen tot 0,20 m buiten de kantopsluiting

Profiel: vlak, afwaterend van het gebouw af, bij straatkolken en/of (mol)goten naar betreffende afvoer en overige naar open terrein, alle met 20 mm/m¹ afschot.

Molgoten voorzien van gestabiliseerd zand met 280 kg cement per m³ zand.

1. STRAATZAND (STABU STANDAARD)

Straatzand (STABU Standaard, hfst. 15).

Uit het werk komend zand, niet verontreinigd, vrij van puin en afval (indien hergebruik vooraf aan te tonen dat dit geschikt is als straatzand door de aannemer).

Te leveren zand, voorzover dit niet aan het werk kan worden ontleend.

4. VERDICHTEN VAN GROND (STABU STANDAARD)

Verdichten van grond (STABU Standaard, hfst.12).

Laagdikte(n) (m): maximaal 0,20.

Verdichtingsgraad per laag:

- gemiddeld (%): 98.

- met een minimum (%): 93.

De verdichtingsgraad moet aanwezig zijn juist voor de aanvang van de daarop volgende werkzaamheden.

.01 TERREINLEIDINGEN EN KABELS

- het zandpakket aan te brengen rondom kabels en leidingen in het terrein tot 150 mm boven deze onderdelen.

.02 TERREINVERHARDING

- het zandpakket onder de bestratingen zonder belasting door auto's.

- op puinfundering t.b.v. verharding met belasting door auto's.

.03 GEBOUW

- het zandpakket t.b.v. straatwerk in de buitenbergingen, fietsenstalling en containerberging.

12.50.11-c

VERWERKEN VAN GROND, ZAND

0. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)

Verwerken van grond (STABU Standaard, hfst. 12).

Laagdikte (m): 0,30 na verdichting (tenzij reeds door bouwwerkzaamheden dieper is ontgraven, dan dit geheel aanvullen met zand).

Profiel: vlak, afwaterend.

1. ZAND IN AANVULLING OF OPHOGING (STABU STANDAARD)

Zand in aanvulling of ophoging (STABU Standaard, hfst. 12).

Uit het werk komend zand, niet verontreinigd, vrij van puin en afval.

Te leveren zand, voorzover dit niet aan het werk kan worden ontleend.

4. VERDICHTEN VAN GROND (STABU STANDAARD)

Verdichten van grond (STABU Standaard, hfst.12).

Laagdikte(n) (m): maximaal 0,25.

Verdichtingsgraad per laag:

- gemiddeld (%): 98.

- met een minimum (%): 93.

De verdichtingsgraad moet aanwezig zijn juist voor de aanvang van de daarop volgende werkzaamheden.

.01 TERREINVERHARDING

- 300 mm zand funderingslaag/zandbed (onder puingranulaat) t.p.v. verharding met belasting door autoverkeer/parkeren.

12.50.11-d

VERWERKEN VAN GROND, ZAND

0. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)

Verwerken van grond (STABU Standaard, hfst. 12).

Laagdikte (m): 0,60.

Profiel. vlak, waterpas.

1. SPEELZAND

Speelzand.

Te leveren zand.

9. ANTI-WORTELDOEK

materiaal. polypropyleen.

gewicht. 100 gram/m²

kleur. zwart.

waterdoorlatend. 33% (16 ltr/m²).

.01 ONVERHARD TERREIN

- zandaanvulling in de zandbakken, aan de onderzijde voorzien van anti-worteldoek.

12.50.11-e VERWERKEN VAN GROND, ZAND

0. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)

Verwerken van grond (STABU Standaard, hfst. 12).

Laagdikte (m): ca 0,21 na verdichting (afgestemd op bovenkant grasmat ca. 5 mm boven aansluitend terrein).

Profiel: vlak.

1. ZAND

Samenstelling: schoon middelgrof zand.

Te leveren zand: M3C.

Korrelgradatie: 180 tot 220 µm

4. VERDICHTEN VAN GROND (STABU STANDAARD)

Verdichten van grond (STABU Standaard, hfst.12).

Laagdikte(n) (m): maximaal 0,21.

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

- zandpakket t.b.v. ondergrond Tigermulch zoals aangegeven op tekening.

- zandpakket t.b.v. ondergrond kunstgras zoals aangegeven op tekening.

12.50.11-f VERWERKEN VAN GROND, ZAND

0. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)

Verwerken van grond (STABU Standaard, hfst. 12).

Laagdikte (m): rondom /infiltratievoorziening 0,10 m¹.

De grond aanstampen in lagen van ten hoogste 200 mm.

1. DRAINEERZAND (STABU STANDAARD)

Draineerzand (STABU Standaard, hfst. 12).

Te leveren zand volgens voorschriften fabrikant drainage/infiltratierool.

4. VERDICHTEN VAN GROND (STABU STANDAARD)

Verdichten van grond (STABU Standaard, hfst.12).

Laagdikte(n) (m): 0,20.

Verdichtingsgraad per laag:

- gemiddeld (%): 98.

- met een minimum (%): 93.

De verdichtingsgraad moet aanwezig zijn juist voor de aanvang van de daarop volgende werkzaamheden.

.01 INFILTRATIESYSTEEM

- het zandpakket met een dikte van 100 mm rondom infiltratiekratten.

12.50.14-a VERWERKEN VAN GROND, TEELGROND

0. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)

Verwerken van grond (STABU Standaard, hfst. 12).

Laagdikte (m): 0,30.

Profiel. bovenzijde maaiveld t.p.v. de aansluiting aan de gevels op 100 mm minus Peil.

Vlakheid. afschot 12 mm/m¹ afschot.vanaf de gevels.

1. TEELGROND (STABU STANDAARD)

Teelgrond (STABU Standaard, hfst. 12).

Samenstelling. geschikt voor plantengroei.

Uit het werk komende teelgrond, niet verontreinigd, vrij van puin en afval.

Te leveren teelgrond, voorzover deze niet aan het werk kan worden ontleend.

.01 ONVERHARD TERREIN

- aanvulling van niet bebouwd en onverhard terrein.

12.70 BEWERKEN VAN GROND

12.70.20-a GROND WOELLEN

0. GROND WOELLEN (STABU STANDAARD)

Grond woelen (STABU Standaard, hfst. 12).

Bewerkingsdiepte (m): 0,20.

.01 ONVERHARD TERREIN

- omwoelen van onverhard terrein voor aanbrengen van de teelaarde.

14 BUITENRIOLERING EN DRAINAGE

14.00 ALGEMEEN

14.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. MONTAGE AFVOERLEIDINGEN

- uitsluitend fabrieksmatig vervaardigde hulpstukken toepassen.
- de leidingsleuven dienen zo smal mogelijk gehouden te worden.
- de leidingen dienen, ter bescherming, met een minimale gronddekking van 500 mm en zo mogelijk op een vorstvrije diepte van 800 mm beneden maaiveld te worden gelegd.
- de leidingen dienen op een, over de volle lengte ondersteunend, zandbed vrij van stenen te worden gelegd.
- de leidingsleuven tot 150 mm boven de leidingen vullen met schoon zand en met de nodige zorg verdichten.

19. VOORSCHRIFTEN EN RICHTLIJNEN

- Alle technische bepalingen zoals opgenomen in de Standaard RAW Bepalingen 2020 (CROW).
- CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen".
- CROW-publicatie "Werk in Uitvoering Pakket 96b".

14.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

01. AANSLUITING OP OPENBAAR RIOOL

De aansluiting van de hemelwaterafvoeren en de riolering op het openbaar riool wordt door derden verzorgd.

Plaats van aansluiting: zoals in principe aangegeven op tekening en verdere uitwerking aannemer.

De aanvraag en coördinatie voor de aansluiting dient verzorgd te worden door de aannemer.

De aansluitkosten van de riolering zijn voor rekening van de opdrachtgever.

02. GOEDKEURING INSTALLATIES

De aannemer zorgt voor de goedkeuring van de daarvoor in aanmerking komende installaties of delen hiervan door:

- de gemeentelijke instanties van de betreffende gemeente.

De kosten van keuring zijn voor rekening van de aannemer.

De kosten voor het verkrijgen van goedkeuring zijn voor rekening van de aannemer.

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/goten.
- de maatvoering.

De gegevens moeten worden vastgelegd voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken.

Tekeningdrager: uitvoering en aantallen: zoals vermeld onder artikel 01.05.19.01, revisietekeningen

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.

- te garanderen door: aannemer en installateur.
- periode: volgens 01.02.22.01.

In de garantie o.a. de navolgende punten opnemen:

- geen lekkages vertonen.
- geen verstopping t.g.v. verzakking of dergelijke.
- een goede werking bij normaal gebruik.

14.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

09. NIET VERMELDE MATERIALEN

Tot de levering van de aannemer behoort alles voor het verkrijgen van een goed werkende installatie conform geldende voorschriften, ook als is nagelaten de betrokken onderdelen met name te noemen of op tekening weer te geven en deze blijken naar de algemene strekking van het bestek of tekeningen of ter goedertrouw gerekend te kunnen worden tot een goede bedrijfsvaardige uitvoering van de installatie.

19. ONDERHOUD

Er is een beheer- en onderhoudstermijn tot het moment van oplevering van toepassing. Het kwaliteitsniveau wat dient te worden aangehouden is niveau A voor het gerealiseerde werk. Zie CROW-publicatie "Kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2018" m.b.t. de niveaus.

14.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, INSTALLATIE-ONDERDELEN

14.11.11-a VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING

0. VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING

Algemeen:

De buitenriolering omvat het gehele stelsel van de terreininstallatie zorgdragend voor de vuilwaterafvoer en hemelwaterafvoer aangesloten op het openbaar riool.

ALGEMEEN

Onder buitenriolering en drainage wordt verstaan de gehele terreininstallaties vanaf de gevel tot en met aansluiting op het hoofdriool van de gemeente (inclusief aansluitingen van binnenriolering). Tevens wordt onder terreininstallaties verstaan alle in dit bestek beschreven installatiedelen en de daarbij direct en indirect behorende installatiedelen, die benodigd zijn voor het juist functioneren van de buitenriolering. Exacte aansluithoogtes in het werk te bepalen.

OMVANG LEVERING

Voor rekening van de aannemer is het leveren, plaatsen, monteren, aansluiten en in bedrijf stellen van de totale terreinriolering, inclusief alle bijkomende en/of tijdelijke voorzieningen. Ontwerp (door de aannemer) en uitvoering dienen overeenkomstig tekeningen, daarvoor geldende normen en specifieke eisen van de desbetreffende overheidsinstanties en geldende eisen van het Bouwbesluit te zijn.

De buitenriolering aanbrengen onder afschot en in overleg met de directie en gemeente.

STRAATKOLKEN:

- volgens tekening en verdere uitwerking aannemer.
- minimale dekking van kolkaansluiting 800 mm.
- aansluiting middels flexibele 88 graden bochten.

Rioleringssysteem: gescheiden systeem.

Uitvoering:

- overeenkomstig NPR 3218:2019.
- overeenkomstig NEN-EN 1610:2019.

.01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING

- de terrein-/buitenriolering t.b.v. de hemelwaterafvoer en de vuilwaterriolering.

14.12 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

14.12.10-a TEKENINGEN

0. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekening.

Van de buitenriolering.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x in PDF.
- goedgekeurde (st.): 1x in PDF.

.01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING

- de terrein-/buitenriolering t.b.v. de hemelwaterafvoer en de vuilwaterriolering.

14.12.20-a INSTALLATIE-BEREKENING

0. INSTALLATIE-BEREKENING

Door de aannemer te vervaardigen berekening:

Van:

- de buitenriolering en infiltratievoorzieningen.
- capaciteit en omvang van loofopvang en zandvang voorzieningen voor de infiltratiekratten zodat

stroomsnelheden niet te hoog worden! T.b.v. in pandige hemelwaterafvoeren loofafscheiding via straatkolk met filter.

Berekeningsmethode:

- NTR 3216.

Uitgangspunten:

- concept opzet zoals aangegeven op tekening.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st): 1x in PDF.

- goedgekeurde: 1x in PDF.

.01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING

- de terrein-/buitenriolering inclusief infiltratievoorzieningen t.b.v. de hemelwaterafvoer en de vuilwaterriolering.

14.13 BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING

14.13.30-a INSPECTIE BUITENRIOLERING EN DRAINAGE

0. INSPECTIE BUITENRIOLERING

Direct na aanleg en voorafgaand aan het straatwerk dient de aangebrachte riolering te worden gereinigd en geïnspecteerd, betreft opname van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera, waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd, voegen en aansluitingen inspecteren volgens NEN 339:2004, rapportage analoog in 1-voud en in SUF-bestand met foto's in digitaal format aanleveren. E.e.a. conform artikel 25.42.02 en 25.42.04 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020),

Tijdstip: voor aanbrengen van boven leidingen aan te brengen verharding of tuinaanleg (uiterlijk voor oplevering).

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x inspectierapport in PDF.

- goedgekeurde (st.): 1x inspectierapport in PDF.

.01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING

- inspectie van op te leveren rioolstelsel.

14.33 KUNSTSTOF BUISLEIDINGEN

14.33.10-a AANLEG KUNSTSTOF BUISLEIDING, KUNSTSTOF BUIS

0. AANLEG KUNSTSTOF BUITENRIOLERINGSLEIDING

Aanlegwijze:

- ligging: zoals principe aangegeven op tekening.

- in horizontale richting mag de leiding niet meer dan 5 mm per meter leiding van het beloop afwijken.

- 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:

- mof-ringverbinding.

- bij rubberringverbinding glijkleefmiddel van fabrikant toepassen.

Bevestigingswijze:

- gebeugeld waar mogelijk anders ondersteund.

Aansluitingen:

- aansluitpunten: zoals aangegeven op tekening.

1. KUNSTSTOF BUIS, PVC-U (BRL 2023+w04)

Fabriek: Dyka B.V.

Ultra-3 rioleringsbuis.

Type: A buitenriolering, PVC-tussenlaag.

Nominale buitenmiddellijn (mm): volgens berekening aannemer.

Wanddikte (mm): klasse 34/SN 8.

Kleur (RAL):

- vuilwater: 8023 (roodbruin).

- hemelwater: 7037 (grijs)..

- definitieve kleuren afgestemd op gebruik binnen de gemeente en/of bestaand riool.

Hulpstukken:

- stromende hulpstukken, benodigd voor een correcte uitvoering.

- ontstopningsstukken.

- van gelijke kwaliteit en benodigd voor een werkende installatie.

- terugslagklep volgens tekening.

Op te nemen ontstopningsvoorzieningen in de vorm van een T-stuk (in gelijk materiaal en diameter Ø110

of groter gelijk aan betreffende aansluitleiding) met manchetverbindingen met 3 moffen, T-stuk onder 45°.
Deze stukken te verlengen tot 100 mm onder maaiveld of bestrating.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen;
- ophangbanden.

Buizen en hulpstukken leveren met KOMO-productcertificaat.

.01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING

- de terrein/buitenriolering t.b.v. de hemelwaterafvoer en de vuilwaterriolering.

14.51 PUTTEN

14.51.60-a CONTROLE-/MEETPUT

0. CONTROLE-MEETPUT

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: erfscheidingsput met deksel en 2x mof.

Afmetingen (mm): Ø 315.

Aansluitingen (mm): manchetmof volgens berekening aannemer.

Materiaal : PP.

Deksel:

- materiaal: PP.

- kleur: vuilwater:zwart; hemelwater: roodbruin (gelijk aan aansluitende leidingen).

Vuilwaterriool putten voorzien van stroomprofiel.

.01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING

- op te nemen als controleput in de terrein-/buitenriolering t.p.v. de erfgrans.

14.51.60-b CONTROLE-/MEETPUT

0. CONTROLE-MEETPUT

Fabrikaat: Dyka.

Inspectieput PE 630mm bolle bodem.

Hoogte 1,20m, minimale hoogte zandvang 0,50m.

Aansluitingen 200mm t.b.v. aanvoer, 2x 160mm t.b.v. afvoer

Incl. leveren en aanbrengen stelplaat beton PE put/DYKAMAX 630/800

Incl. leveren en aanbrengen putrand +GG deksel D400

Incl. leveren en aanbrengen rubber rolring Stelplaat/Putrand

.01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING

- inspectieput t.b.v. infiltratiesysteem.

14.52 AFSCHEIDERS

14.52.10-a ZANDVANGER

0. ZANDVANGER

Fabrikaat: Dyka B.V.

Type: DuBoRain Zandvangput.

Afmetingen (mm): diameter 315.

Aansluitingen:

- ingaand: 110 mm.

- uitgaand: 125 mm.

Materiaal: PVC.

Deksel:

- afmetingen (mm): 400x400.

- materiaal: gietijzer.

.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

- zandvangput t.b.v. regenwaterinfiltratiesysteem.

14.53 KOLKEN

14.53.10-a STRAAT-/TROTTOIRKOLK

0. STRAATKOLK (NEN 7067+C84)

Fabrikaat: Nering Bögel

Type Q-line Max STR 9737/85 GB1 Z7, voorzien van een PVC 125 mm aansluiting.

Toebehoren:

- aansluitvoorzieningen.

.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

- straatkolken t.p.v. straatwerk en molgoten.

14.53.10-b STRAAT-/TROTTOIRKOLK

0. STRAATKOLK

Fabrikaat: Dyka B.V.

Type: DuBoRain Straatkolk met geotextiel omwikkeling.

Uitvoering: verstelbaar.

Constructie, aantal delen (st.): tweedelig.

Afmetingen (mm): hoger of gelijk aan 1000.

Aansluitingen: Spie 125mm in onderbak.

Belastingklasse: Y.

Materiaal:

- bovenstuk: gietstaal;

- onderbak: PVC.

Rooster:

- vorm: IT-SDS315 waaierrooster.

- afmetingen (mm): 350x350.

- materiaal: gietijzer.

- vergrendelbaar.

Toebehoren:

- Geotextiel PP/PE type HF180 omwikkeling.

- in de put een aansluiting maken voor toevoer van hemelwaterafvoeren van in pandige hemelwaterafvoeren waar geen loofafscheider is opgenomen zodat loof niet in het infiltratiesysteem kan komen.

.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

- straatkolk(en) van het regenwaterinfiltratiesysteem t.b.v. loofafscheiding van in pandige hemelwaterafvoeren.

14.54 TANKS

14.54.22-a GROND-/OPPERVLAKTE-/HEMELWATERTANK, MONTAGE TANK/VAT

0. GROND-/OPPERVLAKTE-/HEMELWATERTANK

Fabrikaat: Dyka B.V.

Type: DuBoRain Rainbox II.

Constructie: box in het werk omhuld met geotextiel met overlappen van minimaal 500 mm.

- geotextiel type: PP/PE, HF 180 Woven.

- openingsgrootte O90 (µm): 230.

- kleur: zwart.: omhuld met geotextiel.

- rolbreedte (mm): 5150.

Inhoud (m3): 300 l.

Afmetingen (mm): 1200 x 600 x 420, totaal 210 stuks.

Materiaal: polypropyleen.

Toebehoren:

- PP koppeldeuvels.

- kleur: geel.

- boven de kratten een waterdichte folie toe te passen (om uitdroging van gronddeklaag te voorkomen).

1. MONTAGE TANK/VAT

Montagewijze:

- in het werk op te bouwen.

- volgens nadere uitwerking fabrikant.

- rainbox omhullen met geotextiel en bevestigen volgens aanwijzingen leverancier.

Aansluitingen:

- geklemd in box.

Uitvoering geheel volgens voorschriften fabrikant.

.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

- infiltratiebox(en) van het regenwaterinfiltratiesysteem met een totale inhoud volgens berekening.

15 TERREINVERHARDINGEN

15.00 ALGEMEEN

15.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. ONKRUID VRIJ HOUDEN

De bestratingen tot aan de oplevering vrijhouden van onkruid (zonder gebruik van chemische middelen).

90. UITVOERING

Indien de aansluitingen van de te maken bestrating op andere bestrating niet in verband kan geschieden kant en klare passtukken toepassen; passtukken zonodig ook toepassen bij verticaal opgaand werk en dergelijke, anders door middel van zaken (niet hakken).

De bovenkant van de te maken bestratingen, aansluitend aan de gevels, aanbrengen op 100 mm minus Peil, echter t.p.v. de buitendeuren gelijk aan Peil, en van daaruit onder een afschot van 20 mm/m¹ naar niet bestraat terrein c.q. straatkolken/molgoten (te allen tijde van het gebouw af).

De bovenkant van de te maken tegelbestrating dient 10 mm boven het maaiveld, bij de oplevering, te liggen.

15.00.40 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: terreinverharding.

- te garanderen door: de aannemer.

- periode: 3 jaar.

In de garantie o.a. de navolgende punten opnemen:

- herstellen van verzakkingen;

- repareren van terreinverhardingen (van toegebrachte beschadigingen).

15.31 KANTOPSLUITINGEN MET BANDEN

15.31.12-a KANTOPSLUITING IN ZAND, BETONBAND

0. KANTOPSLUITING IN ZAND

Stellen in zand (200 mm), aansluitend op het omsloten straatwerk ca. 10 mm onder bestrating.

Op maat maken door middel van zagen.

Aanvullend:

- passtukken dienen minimaal 500 mm lang te zijn.

- in geval van een aansluiting op een rechte band (bijvoorbeeld in een hoek) de hol of dol afzagen.

1. BETONBAND (BRL 2813+w08)

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Afmeting (mm)(bxhxl): 50 x 150 x 1000.

Sterkteklasse: C45/55.

Oppervlak schoonwerzijde (klasse): A.

Sluiting: hol en dol.

Kleur: volgens tekening.

Betonbanden leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

4. STRAATZAND (STABU STANDAARD)

Straatzand (STABU Standaard, hfst. 15).

Uit het werk komend zand, niet verontreinigd, vrij van puin en afval volgens hoofdstuk 12.

Te leveren zand, voorzover dit niet aan het werk kan worden ontleend.

.01 TERREINVERHARDING

- de kantopsluiting van de vrije zijden van bestrating (zonder verkeersbelasting).

15.31.12-b KANTOPSLUITING IN ZAND, BETONBAND

0. KANTOPSLUITING IN ZAND

Stellen in zand, aansluitend op de omsloten "verharding" ca. 20 mm onder bestrating.

Op maat maken door middel van zagen.

1. OPSLUITBAND, BETON (BRL 2314+w08)

Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.
Afmetingen (mm): 60x200.
Sterkteklasse: C45/55.
Oppervlak schoonwerzijde (klasse): A.
Sluiting: hol en dol.
Kleur: grijs.
Opsluitbanden leveren onder KOMO attest-met-productcertificaat.

4. STRAATZAND (STABU STANDAARD)

Straatzand (STABU Standaard, hfst. 15).
Uit het werk komend zand, niet verontreinigd, vrij van puin en afval volgens hoofdstuk 12.
Te leveren zand, voorzover dit niet aan het werk kan worden ontleend.

.01 ONVERHARD TERREIN

- kantopsluiting van de Tigermulch valondergrond.
- kantopsluiting van het kunstgras (uit het zicht, kunstgras loopt er over heen).

15.31.22-a KANTOPSLUITING IN MORTEL, BETONBAND

0. KANTOPSLUITING IN MORTEL

Stellen in mortel en voorzien van steunrug (tot 3/4 van de hoogte van de band), aansluitend op het omsloten straatwerk ca. 5 mm onder bestrating.
Op maat maken door middel van zagen.

1. BETONBAND (BRL 2813+w08)

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.
Afmeting (mm)(bxhxl): 100 x 200 x 1000.
Sterkteklasse: C45/55.
Oppervlak schoonwerzijde (klasse): A.
Sluiting: hol en dol.
Kleur: grijs.
Toebehoren:
- hoekstukken of bochtstukken.
Betonbanden leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

4. ZETMORTEL, CEMENTGEBONDEN

Samenstelling: schrale betonmortel.

.01 TERREINVERHARDING

- de kantopsluiting van de vrije zijden van bestrating met een belasting door auto's.

15.42 TEGELBESTRATING

15.42.30-a TEGELBESTRATING, BETONTEGEL

0. TEGELBESTRATING

Patroon: halfsteens verband.
Pasmaken d.m.v. zagen (indien geen pastegels mogelijk).
Minimaal afschot is 20 mm/m¹ richting de straatkolken/molgoten.
Afwijking langs- en dwarsprofiel: ten hoogste 10 mm.
Het straatwerk moet voor het voegen met schoon water zijn gereinigd.
De dagproductie 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.

1. BETONTEGEL (NEN-EN 1339+c06)

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.
Type: rechthoekig
Uitvoering: met vellingkant
Afmetingen (lxbxh) (mm): 300 x 300 x 45.
Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat
Toebehoren:
- pastegels.

4. STRAATZAND (STABU STANDAARD)

Straatzand (STABU Standaard, hfst. 15).
Te leveren of uit het werk komend zand, niet verontreinigd, vrij van puin en afval volgens hoofdstuk 12.

5. VOEGZAND

Type: brekerzand (NEN 6240-05)

Steensoort: gesteente van natuurlijke oorsprong.

Korrelgroep: 0/2.

.01 TERREINVERHARDING

- tegelbestrating zoals aangegeven op tekening.

.02 GEBOUW

- tegelbestrating in buitenbergingen, fietsenstalling en containerberging.

15.71 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

15.71.11-a STEENMENGSELVERHARDING, STEENMENGSEL

0. STEENMENGSELVERHARDING

Ondergrond: ophoging en/of bestaande ondergrond (mits voldoende draagkracht).

Laagdikte (mm): minimaal 250 (na verdichting in eindsituatie).

Profiel: vlak, afwaterend van het gebouw af, bij straatkolken en/of (mol)goten naar betreffende afvoer, met 2% afschot.

Indien mogelijk aan te leggen als bouw weg (t.b.v. vroegtijdig aanrijden). Indien aangereden hoogte lager ligt dan vereist dient dit met puinbaan materiaal te worden aangevuld.

1. STEENMENGSEL

Materiaal: menggranulaat.

Levering:

- schoon puin uit de bouw afkomstig (eigendom van de opdrachtgever), door de aannemer geschikt te maken voor betreffende toepassing met vereiste kwaliteitsverklaringen

- overig menggranulaat, nieuw te leveren door de aannemer.

Het materiaal te leveren met de vereiste kwaliteitsverklaringen en geschikt voor betreffende verwerking en toepassing.

Sortering: 0/31,5

.01 TERREINVERHARDING

- puinfundering t.b.v. straatwerk welke door auto's wordt belast.

15.79 VERHARDINGSLAGEN VAN KUNSTSTOF/RUBBER

15.79.10-a VALDEMPENDE ONDERGROND, SYNTHETISCHE VALONDERGROND

0. VALDEMPENDE ONDERGROND

Ondergrond: zandfundering

Laagdikte (mm): afgestemd op betreffende speeltoestel en valhoogte.

Profiel: afwaterend.

Uitvoering: volgens voorschriften fabrikant incl. ondergrond.

1. SYNTHETISCHE VALONDERGROND

Fabriek: Tiger Mulch.

Type: synthetische valdempende ondergrond, volgens NEN 1177.

Materiaal: rubber snippers in polyamide hars (op locatie samengesteld).

Kleur: nader te bepalen standaard kleur (mix)

Afmetingen:

- snippers, snipper lengte 10 tot 50 mm, snipper dikte 1 tot 5 mm.

- totale laagdikte (MM):

- 50 mm (valhoogte 1,6 meter).

- 75 mm (valhoogte 2,0 meter).

- 95 mm (valhoogte 2,7 meter).

Slip weerstand (BS 7188:1998 Section 5): goed (droog: 64, nat: 52).

Ontvlambaarheid (BS 7188:1998 Section 7): laag (radius 26mm)

Materiaalsterkte (BS 7188:1998 Section 8): goed (treksterkte 0.52 Mpa, maximale rek 78%)

Toxische waarden (NEN-EN71-3): geen toxische waarden die de norm overschrijden.

2. ANTI-WORTELDOEK

materiaal: polypropyleen.

gewicht: 100 gram/m²

kleur: zwart.

waterdoorlatend: 33% (16 ltr/m²).

.01 TERREINVERHARDING

- De Tiger Mulch terreinverharding, valondergrond onder speeltoestellen.

16 BEPLANTING

16.00 ALGEMEEN

16.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. PLANTSEIZOEN

Indien planten van de betreffende beplanting buiten het plantseizoen komt te liggen, dient de aannemer in overleg met de directie een nadere planning hierover af te geven.

16.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT

Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschriften t.b.v. groenvoorzieningen.

Taal: nederlands.

Aantal te verstrekken exemplaren: 2.

Tijdstip van verstrekking: bij oplevering.

16.00.40 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: groenvoorziening.

- te garanderen door: aannemer en leverancier.

- periode: 1 jaar.

Aan het einde van deze periode zal de aannemer voor zijn rekening betreffende beplanting inboeten.

16.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. KWALITEIT

- De toe te passen beplanting dient een gekweekte A-kwaliteit te zijn.
- Plantmateriaal moet soortecht zijn en vrij van ziekten conform het 'Certificeringsreglement voor Laan-en Sierbomen' van de NAK-tuinbouw.
- Afgeleverd plantmateriaal dient minimaal van 'EG kwaliteit' te zijn, dit dient op de afleverbon vermeld te staan, evenals het aansluitnummer bij NAK-tuinbouw.
- De sortering van het plantmateriaal dient regelmatig te zijn binnen de aangegeven maten.
- Plantmateriaal dient goed te zijn afgerijpt, onbeschadigd, ziektevrij en zonder schimmels en andere schadelijke organismen.
- Wortels mogen geen sporen van verdroging vertonen.
- Graszaadmengsels moeten zijn samengesteld uit de in de geldende rassenlijst voorkomende rassen.
- Kruidenmengsels dienen rasecht en raszuiver te zijn.
- kwaliteit van bomen dient te voldoen aan het Normenboek van Bomen.
- Gestelwortels moeten rondom en regelmatig zijn ontwikkeld.
- De wortelkluit moet vrij zijn van wurgwortels, kruisende, ronddraaiende of knikkende wortels.
- De wortelpruik moet vrij zijn van (onnodige) mechanische, parasitaire, chemische en klimatologische beschadigingen.
- De wortelkluit is zichtbaar vrij van wortelknobbel ziekte (kankerweefsel dat wordt gevormd na infectie door de Agrobacterium)
- De boom moet vrij zijn van fysieke, mechanische, parasitaire, chemische en klimatologische beschadigingen.
- In de bovenste helft van de kroon moeten ten minste 4 hoofdtakken voorkomen die niet ouder zijn dan 2-3 jaar.
- Snoeiwonden mogen maximaal 50% van de stamdiameter bedragen, met een marge van 5mm.

16.51 PLANTEN

16.51.13-a PLANTEN, VASTE PLANT

0. PLANTEN

Afmetingen plantgat/-sleuf overeenkomend met de afmetingen van het gespreide wortelgestel dan wel de afmetingen van de kluit.

Plantpatroon: volgens kleur- / materiaalstaat

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

Niet verteerbaar materiaal verwijderen.

Klimaatcondities tijdens de uitvoering:

- volgens geldende richtlijnen.

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

1. VASTE PLANT

Leverancier: ter goedkeuring directie.

Soort:

- Carpinus betulus (Haagbeuk), als haag volgens kleur- / materiaalstaat.

- Fagus sylvatica (Beukenhaag).

Aanvangshoogte 150-175 cm.

4. MESTSTOF

Fabriek: ter goedkeuring van de directie.

Samenstelling: volgens opgave leverancier.

De meststof onderwerken, waarbij de meststof ten minste voor 75 procent met grond moet zijn bedekt, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,15 m. Hoeveelheid 30 dm³ per m².

.01 ONVERHARD TERREIN

- Haag van gemengde planten volgens kleur- / materiaalstaat.

16.81 FOLIES EN WEEFSELS

16.81.20-a AANBRENGEN FOLIE/WEEFSEL, WEEFSEL

0. AANBRENGEN FOLIE/WEEFSEL

Wijze van aanbrengen: volgens voorschriften fabrikant, met afgifte van garantiecertificaat bij oplevering.

Naadverbinding:

- verlijmd volgens voorschriften fabrikant.

1. WEEFSEL

Fabriek: Royal Grass

Type: Royal Grass® Pleon.

Hoogte (mm): 25.

Kleur: groen.

Vulling:

- 18 kg/m² wit silicazand 0-5 mm

Belijning volgens tekening.

.01 ONVERHARD TERREIN

- kunstgras zoals aangegeven op tekening.

17 TERREININRICHTING

17.00 ALGEMEEN

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 omschreven werken en materialen in dit hoofdstuk.

- te garanderen door: de aannemer en leverancier.

- periode: 5 jaar.

17.12 WERKBESCHEIDEN

17.12.10-a TEKENINGEN

0. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekening.

Van terreinafrastering en -opstallen.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x in PDF.
- goedgekeurde (st.): 1x in PDF.
- tijdstip: 15 werkdagen voor aanvang productie.

.01 TERREINAFRASTERING

- terreinafrastering.

.02 TERREINOPSTAL

- buiten bergingen op het terrein.

17.31 GEBOUWEN/BOUWWERKEN

17.31.21-a BERGRUIMTE

0. BERGRUIMTE

Fabricaat: Falco BV.

Type: Falcobox, model volgens tekening.

- scharnierend dak met gasdrukveer en handvat.
- dubbel uitgevoerde deuren.

Materiaal:

- constructie: staal thermisch verzinkt, afwerking gemoffeld, kleur nader te bepalen.
- dakbedekking: sendzimir verzinkte plaat.
- wandbekleding: hardhouten belatting.

Afmetingen (mm): volgens tekening.

Hoogte boven MV (mm): 1065.

Toebehoren:

- deuren zijn afsluitbaar middels een europrofielcilinderslot (heel) volgens DIN 18 252, cilinder op te nemen in totaal sluitplan.

4. RUWBOUW STELWERK OPSTAL

Diepte onder maaiveld (mm): 300.

.01 TERREINOPSTAL

- bergingen op het terrein volgens tekening en kleur- / materiaalstaat.

17.31.29-a RIJWIELBERGING

0. RIJWIELBERGING

Fabricaat: Falco.

Type: volgens tekening met verticaal latwerk.

Materiaal: Staal verzinkt.

Uitvoeringsvorm: enkelzijdig basis.

Opbouw:

Materiaal zijwanden: FSC® gecertificeerd hardhout, onbehandeld of gebeitst, verticaal latwerk.

Achterwanden: Draadstaal achterwand (zie tekening 710).

Materiaal dakplaten: stalen damwandplaten profiel 35R/1035, met plastisol coating.

Hemelwaterafvoer: goten geïntegreerd in de boei, afvoer geïntegreerd in tussenstaander.

Afmeting:

Lengte (mm): 4000.

Breedte (mm): 2070.

Hoogte boven MV (mm): 2248.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

4. RUWBOUW STELWERK OPSTAL

Plaatsing: onder maaiveld, prefab betonvoeten met ingestorte draadhulzen.

.01 TERREINOPSTAL

- overkapping/berging voor fietsen en containers.

17.32 TERREINMEUBILAIR

17.32.10-a BUITENTAFEL

0. BUITENTAFEL

Type: bestaande tafeltennistafel.

Toebehoren:

- benodigde voorzieningen/ondergrond voor her te plaatsen tafel.

.01 TERREINMEUBILAIR

- herplaatsen opgenomen bestaande tafeltennistafel.

17.32.19-b KUNSTOBJECT

0. KUNSTOBJECT

Type: bestaande beeld.

Toebehoren:

- benodigde voorzieningen/ondergrond voor her te plaatsen beeld.

.01 TERREINMEUBILAIR

- herplaatsen opgenomen bestaand beeld volgens kleur- / materiaalstaat.

17.33 SPORT-, TRIM- EN SPEELTOESTELLEN

17.33.30-a SPEELTOESTEL

0. SPEELTOESTEL

Fabrikaat: VelopA.

Type: Kidpit Pebble.

Prefab beton zandbakelementen.

Uitvoering. volgens tekening.

Afmeting (lxbxh) (mm). zoals aangegeven op tekening.

Materiaal. beton.

Oppervlaktestructuur. glad. Kleur. lichtgrijs.

Afgeronde boven- en zijkanen.

Toebehoren.

- speelzand volgens hoofdstuk 12 (incl. anti worteldoek).

- net type zanzinette t.b.v. bovenafdekking van de zandbak.

Leveranties van zandbakelementen volgens NEN-EN 1176- 1 en NEN-EN 1177 met certificaat.

.01 TERREINMEUBILAIR

- de zandbakken zoals aangegeven op tekening.

17.33.30-b SPEELTOESTEL

0. SPEELTOESTEL

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: houten zandbak.

Uitvoering. volgens tekening.

Afmeting (lxbxh) (mm). zoals aangegeven op tekening.

Materiaal: Robinea.

Toebehoren.

- speelzand volgens hoofdstuk 12 (incl. anti worteldoek).

- net type zanzinette t.b.v. bovenafdekking van de zandbak.

.01 TERREINMEUBILAIR

- de houten zandbak zoals aangegeven op tekening.

17.34 VERKEERSVOORZIENINGEN, BEWEGWIJZERING EN RECLAME

17.34.13-a PARKEERBEUGEL

0. PARKEERBEUGEL

Fabrikaat: Falco BV.

Type: Fietsleunbeugel Ø 41,5 mm.

Materiaal: thermisch verzinkt staal.

Afwerking: poedercoating

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat.

Afmeting (lxh) (mm): 900 x 900.

Toebehoren:

- 2 betonvoeten (mm): 300 x 300 x 300.

4. IN DE GROND GESTELD

Plaatsing: prefab betonvoeten, ingraven, bovenzijde gelijkstellen aan maaiveld.

.01 TERREINMEUBILAIR

- fietsenstalling op terrein voorzien als "nietjes" volgens tekening.

17.35 DECORATIEVE OBJECTEN

17.35.30-a VLAGGENMAST

0. VLAGGENMAST, ALUMINIUM

Fabrikaat: Holland Mast B.V. Meerkerk.

Type: Pro, aluminium conisch.

Uitvoering:

- hijsinrichting inwendig met deksel met slot:

klappervrij, diefstalveilig, uitgevoerd met stalen montageplaat met zelfklemmende terugverende schootklem en contragewicht type ac.

Mast:

- vorm: conisch.

- materiaal: aluminiumlegering AlMgSi 0,5 F22, EN 6060 T66.

- oppervlaktebehandeling: gepoedercoat in kleur.

kleur (RAL): nader te bepalen.

- lengte (mm): 7.000.

- diam. conisch (mm): voet 100, top 60, wanddikte 3.

Masthouder: kantelanker, stelbaar, voetplaat 10 mm, verzinkt staal.

Sierknop: plat, zwart.

Vlag: nader te bepalen (per mast).

Afmeting vlag (hxl) (mm): 1.500x2.250.

Wimpel: oranje (bij nederlandse vlag).

Afmeting wimpel: passend bij vlag.

Toebehoren:

- betonvoet volgens opgave fabrikant in het werk gestort.

.01 VLAGGENMAST

- vlaggenmasten zoals aangegeven op tekening..

17.41 AFRASTERINGEN, VOORAF VERVAARDIGD

17.41.21-a METALEN AFRASTERINGSPAAL/-FRAME, METALEN AFRASTERINGSVULELEMENT

0. METALEN AFRASTERINGSPAAL/-FRAME

Fabrikan: Heras.

Type: Atlas 150.

Materiaal: staal S235JRH conform EN 10219.

Oppervlaktebehandeling: volbad thermisch verzinkt conform EN ISO 1461.

Afwerking: poedercoating, dikte 80 µm, buchholz hardheid 80 conform NEN-EN 15773).

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat

Lengte (mm): 2600.

Profiel (mm): koker 60x60x2.

Hoogte paalkop boven maaiveld (mm): 1600.

Bovenzijde met aluminium afdekkap.

Toebehoren:

- hoekpaal.

- eindpaal.

1. METALEN SPIJLENHEK

Fabricaat Fabricaat: Heras.

Type: Atlas 150

Materiaal: staal S235JRH conform EN 10219.

Element uit gelaste buizen conform EN 10219/1+2.

Oppervlaktebehandeling: volbad thermisch verzinkt conform EN ISO 1461.

Afwerking: poedercoating, dikte 80 µm, buchholz hardheid 80 conform NEN-EN 15773).

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat

Paneelhoogte (mm): 1539.

Frame:

- profiel bovenligger (mm): koker (bovenzijde bol) 50x30x25.

Spijl(en):

- spijlafstand (mm): 100.
- afmeting (mm): Ø 26.
- constructie: spijl door onder- en bovenligger heen geplaatst.
- bovenzijde: afgeschuind.
- Verbinding element aan staander: beugelverbinding.

4. IN DE GROND GESTELD WERK

- Diepte onder MV (mm): 943.
- Staander inheien.
- Paalafstand h.o.h. (mm): 2.420.

.01 TERREINAFRATERING

- afrastering volgens tekening als terreinafscheiding.

17.41.21-b METALEN AFRASTERINGSPAAL/-FRAME, METALEN AFRASTERINGSVULELEMENT

0. METALEN AFRASTERINGSPAAL/-FRAME

- Fabrikant: Heras.
- Type: Atlas 125.
- Materiaal: staal S235JRH conform EN 10219.
- Oppervlaktebehandeling: volbad thermisch verzinkt conform EN ISO 1461.
- Afwerking: poedercoating, dikte 80 µm, buchholz hardheid 80 conform NEN-EN 15773).
- Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat.
- Lengte (mm): 2150.
- Profiel (mm): koker 60x60x2.
- Hoogte paalkop boven maaiveld (mm): 1200..
- Bovenzijde met aluminium afdekkap.
- Toebehoren:
 - hoekpaal.
 - eindpaal.

1. METALEN SPIJLENHEK

- Fabricaat: Heras.
- Type: Atlas 125
- Materiaal: staal S235JRH conform EN 10219.
- Element uit gelaste buizen conform EN 10219/1+2.
- Oppervlaktebehandeling: volbad thermisch verzinkt conform EN ISO 1461.
- Afwerking: poedercoating dennengroen, RAL 6009 (dikte 80 µm, buchholz hardheid 80 conform NEN-EN 15773).
- Paneelhoogte (mm): 1183.
- Bovenkant paneel 1200 mm boven aansluitend maaiveld.
- Frame:
 - profiel bovenligger (mm): koker (bovenzijde bol) 50x30x25.
- Spijl(en):
 - Spijlafstand (mm) 100.
 - afmeting (mm): Ø 26.
 - constructie: spijl door onder- en bovenligger heen geplaatst.
 - bovenzijde: recht met dop.
- Verbinding element aan staander: beugelverbinding.

4. IN DE GROND GESTELD WERK

- Diepte onder MV (mm): 898.
- Staander type XL inheien.
- Paalafstand h.o.h. (mm): 2420.

.01 TERREINAFRATERING

- afrastering volgens tekening t.p.v. kinderopvang

17.42 POORTEN EN HEKKEN, VOORAF VERVAARDIGD

17.42.11-a METALEN POORT/HEK

0. METALEN POORT (NEN-EN 13241:2003+A2:2016)

- Fabricaat: HERAS.
- Type: E1212 - Dubbele draaipoort Euro 2 type Atlas.
- Vorm: draaipoort.
- Conform EN 12424 (Windklasse 2).
- Materiaal: staal S235JRH conform EN 10219.
- Oppervlaktebehandeling: volbad thermisch verzinkt conform EN ISO 1461.

Afwerking: poedercoating, dikte 80 µm, buchholz hardheid 80 conform NEN-EN 15773.

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat

Afmetingen:

- hoogte (mm): gelijk aan het aansluitende hekwerk.
- vrije doorgang (mm): zoals aangegeven op tekening.

Deurvleugel:

- boven-/onderligger, kokerprofiel (mm): 60x60x2.
- stijlen, kokerprofiel (mm): 45x45x2.

Paneelvulling: spijlen.

- spijlafstand (mm): 100.
- afmeting (mm): Ø 26.
- constructie: spijl door onder- en bovenligger heen geplaatst, vastgelast.
- bovenzijde: afgeschuind.

Poortpalen:

- afmeting (mm): 100x100.

Bediening: handmatig.

Poorten dienen te worden geleverd met DoP verklaring.

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk
 - Europrofiel cilinderslot met kindveilige sluiting.
 - cilinder (onderdeel totaal sluitplan).
 - verstelbare kindveilige scharnieren.
- beton aanslagnok in de grond voor gesloten en geopende stand.
- bevestigingsmiddel(en), corrosiebestendig.

4. IN DE GROND GESTELD WERK

Verlengde staander plaatsen in de gegraven gat en aanstorten met beton.

.01 TERREINAFRASTERING

- dubbele poort in de terreinafscheiding volgens tekening.

17.42.11-b

METALEN POORT/HEK

0. METALEN POORT (NEN-EN 13241:2003+A2:2016)

Fabricaat: HERAS.

Type: E10 - Enkele draaipoort Euro 2 type Atlas.

Vorm: draaipoort.

Conform EN 12424 (Windklasse 2).

Materiaal: staal S235JRH conform EN 10219.

Oppervlaktebehandeling: volbad thermisch verzinkt conform EN ISO 1461.

Afwerking: poedercoating, dikte 80 µm, buchholz hardheid 80 conform NEN-EN 15773.

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat.

Afmetingen:

- hoogte (mm): gelijk met aansluitend hekwerk.
- vrije doorgang (mm): zoals aangegeven op tekening.

Deurvleugel:

- boven-/onderligger, kokerprofiel (mm): 60x60x2.
- stijlen, kokerprofiel (mm): 45x45x2.

Paneelvulling: spijlen.

- spijlafstand (mm): 100.
- afmeting (mm): Ø 26.
- constructie: spijl door onder- en bovenligger heen geplaatst, vastgelast.
- bovenzijde: recht met dop.

Poortpalen:

- afmeting (mm): 100x100.

Bediening: handmatig.

Poorten dienen te worden geleverd met DoP verklaring.

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk
 - Europrofiel cilinderslot met kindveilige sluiting.
 - cilinder (onderdeel totaal sluitplan).
 - verstelbare kindveilige scharnieren.
- beton aanslagnok in de grond voor gesloten en geopende stand.
- bevestigingsmiddel(en)....

4. IN DE GROND GESTELD WERK

Verlengde staander plaatsen in gegraven gat en aanstorten met beton.

.01 TERREINAFRATERING

- enkele poort in de afrastering t.p.v. de kinderopvang

21

BETONWERK

21.00

ALGEMEEN

21.00.10

BEGRIPPEN: ALGEMEEN

09. BEHORENDE TOT HET BETONWERK

Tot het werk behoren mede de volgende onderdelen.

- voorzieningen t.b.v. sparingen, inkassingen en doorvoeringen.
- de op tekeningen aangegeven in te storten onderdelen.
- het aanwerken/aanstorten van voorzieningen na het aanbrengen van leidingen, kanalen en dergelijke.
- het aanbrengen van verankeringen, zoals schroefhulzen en/of voorzieningen ter bevestiging van overige bouw- en installatiedelen.
- het leveren en aanbrengen van de op tekening aangegeven en/of in dit bestek omschreven isolatiematerialen.

21.00.20

EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. NABEHANDELING BETON

Op betonoppervlakken waarop een verfsysteem, sierschuurwerk, sierpleisterwerk, spuitwerk, coating, lijmen of dergelijke is voorgeschreven, is nabehandeling met een curingcompound niet toegestaan. Zowel ontkistingsmaterialen alsook nabehandelingsproducten moeten van zodanige kwaliteit en hoedanigheid zijn, dat zij geen verkleuring veroorzaken en/of de hechting van afwerkingsmaterialen nadelig beïnvloeden. Ondanks akkoord door de directie voor toegepast ontkistingsmiddel of dergelijke blijft de aannemer verantwoordelijk voor de genoemde eisen.

19. WAPENINGSSTAVEN + AARDINGSPLATEN T.B.V. AARDINGSVOORZIENINGEN

De overlappingslassen van de wapeningsstaven mogen uitsluitend overeenkomstig de op de betonteekeningen aangegeven plaatsen worden aangebracht.

De aannemer zorgt voor het leveren en aanbrengen van zachte wapeningsstaven en aardingsplaten evenals alle doorlaswerkzaamheden ten behoeve van het aardingsnet.

Een en ander dient te geschieden in overleg met de installateur.

Deze aangebrachte voorzieningen dienen door de betreffende installateur en de directie te zijn goedgekeurd voordat met het betonstorten kan worden begonnen.

29. VERDIEPTE VLOERGEDEELTEN T.P.V. KOLOMVOETEN EN KOLOMKOPPEN

Ter plaatsen van de voetplaten van de stalen kolommen en kolomkoppen (of opleg profielen) dient de aannemer zodanig verdiepingen (sparing) in de bovenzijde cq. onderzijde van de betonconstructie aan te brengen dat de voetplaten van de stalen kolommen e.d., en de er bovenuit stekende gedeelten van de ankers en moeren (indien deze anders in het zicht zouden komen) geheel kunnen worden weggewerkt onder de aan te brengen vloerafwerking of -bedekking.

39. AANVULLENDE EISEN

Werkzaamheden ten behoeve van de in NEN-EN 206 genoemde maatregelen gaan buiten de werktijden door.

Betonvlakken welke niet voldoen aan de voorgeschreven afwerkingsklasse en de in NEN-EN 206 bedoelde gebreken, uitsluitend repareren volgens aanwijzingen van de directie, binnen een door de directie op te geven termijn.

49. STORTEN

De volgorde van storten wordt mede in overleg met de directie vastgesteld.

Na het storten van het beton moet deze bij regen of ongunstige weersomstandigheden ten genoegen van de directie worden afgedekt.

Het storten bij hoge of lage temperaturen en het toevoegen van hulpstoffen aan de betonspecie dient tevoren met de directie te worden overlegd.

Onderbreken van het betonstorten zoveel mogelijk vermijden, onderbrekingen behoeven de instemming van de directie.

59. VOORZIENINGEN

- Waar nodig in de betonwerken voor bevestiging van betimmeringen, leidingen, e.d. houten klossen of spijkerbare beton instorten;
- In betonconstructies de nodige doorvoerbuizen leveren (zover niet door nevenaannemer of derden verstrekt voor verwerking) en instorten en/of gaten en sparingen voor kabels- en leidingen houden, een en ander volgens de op te stellen sparingstekeningen. Alle gaten, die de aannemer vergeet te sparen,

althoewel ze hem bekend waren, moet de aannemer zonder verrekening boren, overeenkomstig de eisen van de directie.

- Voor de diverse werkzaamheden, op aanwijzing van de directie en waar nodig mocht blijken stalen ankers, strippen, draadeinden, schroefhulzen, invoegers, ankerrails, klossen, latten, e.d. aanbrengen.
- Sparingen in beton, die niet op de betontekeningen staan aangegeven, mogen eerst dan gemaakt worden, nadat van te voren een tekening is overlegd betreffende de plaats, de afmetingen en het aantal van deze sparingen, zowel die ten behoeve van de bouwkundige constructie als die ten behoeve van de technische installaties en nadat ze zijn goedgekeurd door de constructeur.
- Sparingen moeten na het aanbrengen van de constructies en de installaties worden aangestort op een wijze ten genoegen van de directie, resterende naad tussen beton en kanaal van maximaal 20 mm vullen met steenwol. E.e.a. zover niet voorzien volgens artikel 05.00.50.29

21.00.30

INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. KEURING WAPENING

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

Het vlechten van de wapening moet minstens 1 werkdag voor het storten gereed zijn.

Een verzoek tot keuring dient minimaal 5 werkdagen voorafgaand aan het storten aan de directie, constructeur en de gemeentelijke dienst Bouw- & Woningtoezicht kenbaar te worden gemaakt (tenzij partijen een langere tijd vereisen volgens inventarisatie door de aannemer).

19. TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

A. De constructeur vervaardigt.

- Door de constructeur zijn tekeningen en berekeningen gemaakt zoals deze bij de betreffende aanbestedingsstukken zijn toegevoegd en aanvulling met principedetails en wapening van de fundering. Overige berekeningen en tekeningen dienen door de aannemer te worden verzorgd ter goedkeuring directie en constructeur.

B. De aannemer vervaardigt (onder zijn verantwoording en voor zijn rekening).

- Vorm- en wapeningstekeningen van de in het werk gestorte onderdelen, voor zover deze in constructief opzicht samenwerken met vooraf vervaardigde steenachtige elementen, inclusief passtroken en reststroken tussen of naast de vooraf vervaardigde elementen. Hiertoe behoort o.a. ook koppelwapening in systeemvloeren.
- Maken en controleren van buigstaten, nettenplannen en nettenlijsten.
- Overige tekeningen en berekeningen t.b.v. uitvoering van in het werk te storten betonwerk.
- Sparingstekeningen, waarop alle sparingen en in te storten leidingen zijn aangegeven (met aanduiding voor welk installatie), inclusief vorm, afmetingen en maatvoering t.o.v. stramien.
- Tekeningen en berekeningen van de bekisting.
- Statische berekeningen van in het werk gestorte onderdelen, voor zover deze in constructief opzicht samenwerken met vooraf vervaardigde steenachtige elementen + staalconstructies. Tevens overige betonnen onderdelen in het werk gestort.

De sparingstekeningen van de diverse ter plaatse gestorte onderdelen. Sparingen die invloed hebben op de ligging van de wapening worden op de wapeningstekeningen overgenomen.

De aannemer coördineert de definitieve sparingstekeningen (inclusief sparingen t.b.v. derden), deze dienen voor aanvang van het vervaardigen van de wapeningstekeningen definitief te zijn. De sparingstekeningen moeten ten minste omvatten.

- alle benodigde sparingen.
- de in te storten buisleidingen e.d.
- op te nemen installatievoorzieningen.
- de maatvoering en afmetingen van de sparingen.

Tekeningdrager, de werktekening(en) van de constructeur c.q. leverancier prefab vloeren.

Aantal te verstrekken exemplaren.

- ter goedkeuring. 1x in PDF en DWG (indien van toepassing).
- goedgekeurde. 1x in PDF en DWG (indien van toepassing).

Alle tekeningen en berekeningen ter goedkeuring van directie en constructeur.

39. MEETRESULTATEN BEPROEVINGEN

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

79. PLAATS STORTNADEN

De directie geeft aan waar stortnaden tussen de onderdelen kunnen worden toegestaan en welke eisen aan deze stortnaden worden gesteld, alsmede welke maatregelen getroffen worden ter beperking van de nadelige gevolgen van krimp, uitzetting enz. van de gemaakte betonwerken. De stortnaden uitvoeren volgens door de directie goedgekeurde details.

89. TIJDSTIP VAN ONTKISTEN

Zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie mag geen enkel onderdeel van de gewapende betonconstructie worden ontgist. In verband hiermee zijn alle in de NEN-EN 206-1 genoemde omstandigheden en termijnen, waarna ontgisting zou mogen plaatsvinden, uitsluitend ter beoordeling van de directie.

92. BRANDWERENDHEID

De (betonnen) hoofdconstructie dient een brandwerendheid tot bezwijken te bezitten conform rapport brandveiligheid en opgave constructeur.

93. STAAL

Van staalconstructies die in het beton worden gestort, mogen de vlakken die met beton in aanraking komen, niet worden gemenied. Deze moeten voor het instorten met de staalborstel worden gereinigd. Daar waar spuitwerk op staal wordt aangebracht, deze staalwerken reinigen en thermisch verzinken, zodanig dat geen roestdoorslag mogelijk is.

21.00.40

RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

03. TE GARANDEREN ONDERDELEN

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

Onderdeel:

- alle in het werk gestorte betonnen onderdelen, inclusief bijbehorende bevestigingen, voegdichtingen, oplegmateriaal en dergelijke (inclusief herstelwerken).

- te garanderen door: de aannemer.

- periode: 10 jaar.

Schade en gevolgschade komen geheel voor rekening van de aannemer.

De garantie betreft in het bijzonder:

- scheurvorming.

- roesten van de wapening.

- onvoldoende dekking op de wapening.

- waterdoorlatendheid.

- ontoelaatbare doorbuiging.

- afschilferen, stukspringen.

- bezwijken en/of vervormen van verankeringen.

09. GARANTIE KUBUSDRUKSTERKTE

Door het gecertificeerde betonmortelbedrijf moet de samenstelling en de kubusdruksterkte van het beton garanderen. Deze garantie moet schriftelijk via de aannemer voor levering aan de directie worden verstrekt.

21.00.50

BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

09. OMLEGGEN WAPENING

Bij springen en in te storten mantelbuizen kan het doorvoeren, inkorten, omleggen danwel het aanbrengen van extra wapening worden vereist. Deze handelingen vereisen te allen tijde de goedkeuring van de constructeur.

19. CONTROLE DERDEN

De aannemer gedooft werkzaamheden door derden t.b.v. controle van in de bekistingen aangebrachte springen, doorvoeringen enzovoort. Genoemde werkzaamheden eerst ter goedkeuring van de directie, voordat met het betonstorten mag worden begonnen.

29. BETONREPARATIES

Voor betonreparaties geldt.

- Grindnesten, scheuren en andere gebreken volgens aanwijzing van de directie, uithakken, nat maken en zorgvuldig volwerken met beton van de vereiste samenstelling ten genoegen van de directie en constructeur.

- Indien de samenhang of sterkte van enig constructiedeel wordt geschaad, dan dit onderdeel geheel slopen en weer over/aanstorten.

- Beschadigingen aan in het zicht komend betonwerk repareren met een kunststof harsmortel ter goedkeuring van directie; een en ander volgens voorschrift van de fabrikant glad en strak in het oorspronkelijk profiel afwerken.

- Na het ontgisten moeten van het in het zicht blijvende beton de eventuele bramen en andere oneffenheden worden verwijderd.

- Centerpengaten afwerken en conussen inlijmen ten genoegen van de directie.

Bovenstaande werkzaamheden aan het betonskelet dienen te geschieden zo snel mogelijk na het ontgisten, doch in ieder geval voor de aanvang van de afbouwwerkzaamheden.

39. MAATREGELEN TEGEN VORST

De door de aannemer te nemen maatregelen ter bescherming van de beton tegen vorstschade dienen tijdig met de directie te worden overlegd. Mocht blijken dat een constructiedeel is aangetast, dan moet deze gesloopt, verwijderd en vervangen worden, alvorens werkzaamheden aan het betreffende constructiedeel worden voortgezet. De hieruit voortkomende kosten zijn voor rekening aannemer.

49. NUTSVOORZIENINGEN

Ten behoeve van het invoeren van de leidingen van de nutsbedrijven de nodige sparingen en mantelbuizen aanbrengen volgens voorschriften van deze bedrijven:

- t.b.v. elektra.
 - t.b.v. waterleiding.
 - t.b.v. vuilwater- en hemelwaterafvoerinstallatie.
 - t.b.v. CAI en telefoon.
 - t.b.v. glasvezelkabel.
 - alle overige leidingen welke noodzakelijk zijn voor de voeding van het werk in de gebruiksklare toestand.
- De doorvoeren gas-/lucht- en waterdicht afwerken volgens voorschriften van de nutsbedrijven en de brandweer.

21.00.60

BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. HULPSTOFFEN

Toepassing van hulpstoffen is zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de directie niet toegestaan.

19. BINDDRAAD

Binddraad moet uitgegloeid binddraad zijn.

29. AFSTANDHOUDERS

Bij waterdicht en blijvend aan de buitenlucht blootgesteld betonwerk moeten afstandhouders, ten behoeve van de dekking, van beton zijn waarvan de druksterkte en de doorlatendheid ten minste gelijk is aan die van het omhullende beton.

39. BETONSTAAL

Alvorens betonstaal op het werk wordt geleverd moet de aannemer schriftelijk de gegevens verstrekken betreffende fabrikaat, walserij, leverancier en plaats van opslag. De toestemming tot het verwerken van het staal blijft afhankelijk van keuringsproeven volgens NEN 6008, uitkomsten te overleggen door de aannemer ter goedkeuring aan de directie. Voordat het betonstaal in het werk wordt aangebracht moet dit worden ontdaan van vuil, vet en losse roest.

49. BETON- OF MENGGRANULAAT ALS GRINDVERVANGER

20% Van het grove toeslagmateriaal dient, indien productietechnisch mogelijk, te bestaan uit grindvervangende beton- of menggranulaat, behoudens voor betonconstructies bij schoonwerk/zicht-toepassingen wanneer kleurverschillen in het oppervlak niet acceptabel zijn. Het granulaat moet voldoen aan NEN EN 206-1 en NEN 8005 en NEN 6720. Zie ook relevante CUR-aanbevelingen en CUR-publicatie 112.

59. KEURINGSGEGEVENS BETONSPECIE

Van betonspecie waarvan de sterkteklasse is voorgeschreven moeten voor elk te storten onderdeel de volgende gegevens worden verstrekt.

- het consistentiegebied
- de soort en de klasse van de cement
- de aard van de toeslagmaterialen.

Keuring bij afname.

Indien beton geleverd wordt met een KOMO-attest met certificaat dat de betreffende sterkteklasse specificeert, kan afgezien worden van de door NEN-EN 206-1 en/of NEN 8005 voorgeschreven afnamecontrole voor de aannemer.

21.00.70

MEET- EN VERREKENMETHODEN: ALGEMEEN

09. WAPENING IN HET WERK TE STORTEN ONDERDELEN

De benodigde hoeveelheid wapening (incl. binddraad, hulpijzer, knipverlies, etc.) ten behoeve van alle betonwerken, is niet verrekenbaar.

19. WAPENING IN HET WERK TE STORTEN ONDERDELEN

De hoeveelheden in het werk gestorte beton ontlenen aan de bestektekeningen. De hoeveelheden zijn niet verrekenbaar.

21.31 VERLOREN BEKISTING

21.31.21-a VERLOREN BEKISTING, BETONMORTEL

0. VERLOREN BEKISTING

werkvloer dik (mm): 50.

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

Beoogd gebruik: ongewapend beton.

Milieuklasse: X0.

Druksterkteklasse: C12/15.

.01 CONSTRUCTIE

- de werkvloeren onder de in het werk te storten constructies welke met grond in aanraking komen, tenzij anders aangegeven.

21.32 TIJDELIJKE BEKISTING

21.32.10-a BEKISTING

0. BEKISTING (NEN-EN 13670)

Centerpennen: toegestaan.

Afwerking bekiste oppervlakten (tabel F.4): basis.

Tijdstip van ontkisten: bepaald aan de hand van de gemiddelde kubusdruksterkte en de verhardingstijd.

9. BEKISTING EN BEKISTINGSPLATEN/-PANELEN

Bekisting naar keuze van de aannemer en ter goedkeuring van de directie.

Materiaal: hout, metaal of EPS.

Uitvoering: geschaafde delen, geschikt watervast plaatmateriaal, staal of samengestelde houten delen,

EPS- kist, e.e.a. naar keuze van de aannemer.

Afmetingen: als nodig voor betreffend onderdeel.

Toebehoren:

- benodigd stut-, schoor- en hulphout.

.01 CONSTRUCTIE

- bekistingen ten behoeve van niet in het zicht blijvende betonconstructies:

- funderingsstroken, -poeren incl. opstortingen.

21.32.10-b BEKISTING

0. BEKISTING (NEN-EN 13670-09)

Uitvoeringsklasse (tabel 1 t/m 3): 2.

Centerpennen moeten zodanig zijn dat de na het ontkisten in de constructie blijvende gedeelten van de pennen tenminste op de vereiste betondekking binnen het betonoppervlak blijven:

- dit mag niet worden bereikt door uithakken;

- in de beton blijvende onderdelen moeten vrij zijn van olie en vet.

Geometrische toleranties (tabel G.10.3 t/m 6) (klasse): 1.

Afwerking bekiste oppervlakte (tabel F.4): Oppervlak bekisting afgestemd op vereiste oppervlakteklasse:

- normale afwerking: alle betonoppervlakken aan de binnenzijde van de schachten t.b.v. liften, kanalen e.d.

- egale afwerking: alle betonoppervlakken welke worden afgewerkt met behang, spuitwerk, tegelwerk e.d.

- speciale afwerking: alle schoonwerk betonoppervlakken.

Afwerking plaatranden en plaats van de naden tussen de bekistingsplaten: op aanwijzing van de directie.

In het zicht blijvende hoeken voorzien van vellingkanten met een constante breedte en een glad oppervlak, afmetingen ca. 10 x 10 mm, afgeschuind onder een hoek van 45 °.

Uitvoering van de betreffende betononderdelen (zoals vlakheid) mag geen effect hebben op de eisen zoals gesteld aan de betreffende eindafwerking (indien vereist te rekenen met gestelde hogere eisen vanuit afwerking).

Tijdstip van ontkisten: bepaald aan de hand van de gemiddelde kubusdruksterkte en de verhardingstijd.

De door de aannemer te kiezen wijze van ontkisten dient in overleg met en ter goedkeuring van de directie te worden bepaald. De sterkte, stijfheid en stabiliteit van de bekisting moet voldoende zijn om de belastingen volgens NEN-EN 13670 op te nemen, volgens berekening aannemer.

9. BEKISTING EN BEKISTINGSPLATEN/-PANELEN

Materiaal: ter keuze van de aannemer.

Bekistingstype: ter keuze van de aannemer, een en ander ter goedkeuring van de directie.

Toebehoren:

- benodigd stut-, schoor- en hulphout.

.01 CONSTRUCTIE

- bekistingen ten behoeve van in het zicht blijvende betonconstructies (eventueel met nadere afwerking of minder zware visuele eisen), zoals:
 - randbekisting (t.b.v. druklagen, zover niet anders voorzien), afgestemd op zichtwerk en eventuele nadere afwerking.
 - bovenstaande onderdelen inclusief benodigde sparringen en afdichtingen.

21.40 WAPENINGSWERK

21.40.10-a WAPENINGSWERK, BETONSTAAL

0. WAPENINGSWERK

Verbindingswijze:

- mechanisch overeenkomstig NPR 2053-12.

Ondersteuning: cementgebonden afstandhouders

Wapeningswerk overeenkomstig BRL 0501-10.

1. BETONSTAAL (NEN-EN 10080-05)

Betonstaalsoort:

- gepuntlaste wapeningsnetten. B 500A.
- wapeningsstaal. B 500B.

Oppervlakte: geribd.

Nominale middellijn (mm):

- Stroken b=800mm en 1000mm --> 25 kg/m3
- Stroken b=1200mm --> 35 kg/m3
- Stroken b=1400mm --> 85 kg/m3
- Poeren --> 75 kg/m3

- Opstortingen --> 100 kg/m3 (+ nog te rekenen stekken ivm koppeling poeren)

Daar waar onderdelen elkaar overlappen, (bijv. vloeren balk, poer en strook) dienen de genoemde hoeveelheden gesommeerd te worden.

Genoemde hoeveelheden zijn exclusief:

- bijlegwapening en koppelwapening in systeemvloeren.
- wapening in stortstroken van systeemvloeren.
- wapening t.b.v. lassen van vooraf vervaardigde wapeningskorven.
- knip- en weegverliezen, supporten, hulpwapening, binddraad e.d..
- overlappen.
- wapening van de aardingsinstallaties.

Toebehoren:

- lijnvormige afstandhouders.
- dekkingsblokjes. beton volgens betreffende milieuklasse.
- binddraad.

.01 CONSTRUCTIE

- de wapening(snetten) t.b.v. de in het werk te storten onderdelen.
- funderingsstroken/-poeren en opstortingen.
- druklagen op kanaalplaatvloeren.

21.50 IN HET WERK GESTORT BETON

21.50.10-a IN HET WERK GESTORT BETON, BETONMORTEL

0. IN HET WERK GESTORT BETON

Uitvoeringsklasse (NEN-EN 13670-09, tabel 1 t/m 3): 2.

Afwerking bekiste oppervlakten (NEN-EN 13670-09, tabel F.4): volgens opgave in artikelen van de bekisting.

Oppervlaktestructuur zichtvlakken (niet bekiste zijde):

- stortzijden: vlak onder de rij afgewerkt (tenzij anders aangegeven).
- vloeren welke worden voorzien van een gehechte dekvloer dienen aan de bovenzijde vlak en opgeruwd te worden afgewerkt.
- vlakheid vloeren geschikt t.b.v. zwevende dekvloeren volgens tekening (afgestemd met betreffende leverancier);
- vlakheid dakvloeren geschikt t.b.v. dakisolatie (afgestemd met betreffende leverancier);

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

Mortelcentrale met KOMO-procescertificering.

Beoogd gebruik: gewapend beton.

Milieuklasse volgens rapport en tekening constructeur.

Druksterkteklasse volgens rapport en tekening constructeur.

Te verstrekken gegevens:

- sterkte van de mortel.

Betonmortel leveren onder KOMO productcertificaat.

.01 CONSTRUCTIE

- funderingsstroken/-poeren en opstortingen.
- druklagen op kanaalplaatvloeren.
- overige in het werk te storten onderdelen.
- bovenstaande delen inclusief aanvullingen van sparringen na aanbrengen van de installaties en overige voorzieningen.

21.50.10-b IN HET WERK GESTORT BETON, BETONMORTEL

0. IN HET WERK GESTORT BETON

Uitvoering: vulling stalen kokerkolommen.

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

Beoogd gebruik: gewapend beton met nagerekt staal.

Milieuklasse: XC0

Druksterkteklasse volgens rapport en tekening constructeur.

Betonmortel leveren onder KOMO productcertificaat.

.01 CONSTRUCTIE

- De betonvulling van de stalen kolommen. Stalen kolommen te voorzien van ontluuchtingsgaatjes rond 20 aan beide uiteinden van de kolom.

.02 BUITENWAND, SPOUW

- spouwvulling onder maaiveld volgens opgave constructeur (in de spouw afwaterend naar buiten).

21.82 ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

21.82.11-a STEKEIND

0. STEKEIND (BRL 0504:2012)

Type: stekeind.

Materiaal: B 500B en/of volgens opgave leverancier.

Afmetingen:

- diameter (mm): volgens uitwerking aannemer.
 - lengte (mm): volgens tekening en/of detailberekening aannemer.
- Gaten (indien niet opgenomen in stortwerkzaamheden):
- te maken met een hamerboor.
 - winddroog, vet- en stofvrij maken.
 - diameter, inboordiepte en randafstanden volgens tekening.

Toebehoren:

- lijm (indien van toepassing) ter goedkeuring van de directie.

Stekeinden leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

.01 CONSTRUCTIE

- de stekeinden zoals aangegeven op tekening of voor correcte uitvoering.

21.82.12-a STEKANKER

0. STEKANKER (BRL 0504:2012)

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: stekanker.

Materiaal:: kwaliteit 4.6.

Afmetingen:

- diameter (mm): volgens nadere uitwerking aannemer.
 - lengte: volgens detailberekening aannemer.
- Oppervlaktebehandeling in binnen milieu: elektrolytisch verzinkt.
- Oppervlaktebehandeling van staal uit het zicht onttrokken in buiten milieu:
- RVS AISI 316.
 - als alternatief voor zover staal niet ingestort in het beton geldt thermisch verzinkt en 2x geconserveerd.
- Stekeinden leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

.01 CONSTRUCTIE

- de stekankers t.b.v. staal- en/of houtconstructies aan betonconstructies, e.e.a. volgens (controle)berekeningen leverancier.

21.82.13-a BETONSCHROEFHULS

0. BETONSCHROEFHULS

Type: betonschroefhuls.

Materiaal:

- RVS A2.

- als alternatief voor zover staal niet ingestort in het beton geldt thermisch verzinkt en 2x geconserveerd.

Diameter schroefdraad x lengte (mm): volgens berekening aannemer.

.01 CONSTRUCTIE

- de voor het werk benodigde schroefhulzen

21.83 PROFIELEN

21.83.40-a DILATATIE-AFWERKINGSPROFIEL

0. VOEGPROFIEL

Materiaal: staalplaat.

Afmetingen (mm):

- dikte: 12

- breedte: volgens tekening.

De hoeken in gelaste uitvoering.

.01 STORTNAAD

- kimplaat ingestort in de beton, ter plaatse van de waterdicht uit te voeren overgang van de in het werk gestort verdiepte betonvloer.

21.84 OPLEGGINGEN

21.84.11-a BOUWVILT

0. GLIJVILT

Fabrikaat: Nevima B.V.

Type: Nevima Gravit glijvilt P50, haarsvilt.

Uitvoering: grafietcoating, eenzijdig, type A.

.01 CONSTRUCTIE

- de toe te passen oplegmateriaal zoals op de constructie-bestektekeningen is aangegeven.

21.85 DOORVOERINGEN EN SPARINGEN

21.85.12-a LEIDINGDOORVOERHULPSTUK, MONTAGE DOORVOERHULPSTUK

0. LEIDINGDOORVOERHULPSTUK

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Materiaal: uitwerking door de aannemer, ter goedkeuring van de directie.

Afmetingen (mm): volgens uitwerking aannemer, conform voorwaarden van de betreffende nutsbedrijven, installateur(s) en eventuele overige derden.

Hulpstukken:

- bochten volgens voorwaarden nutsbedrijven.

Toebehoren:

- afdichtingen (afdichtingspluggen/CSD-plug), gas-, lucht- en waterdicht.

1. MONTAGE DOORVOERHULPSTUK

Montagewijze:

- montage/opstelling: volgens voorwaarden nutsbedrijven en derden.

.01 CONSTRUCTIE

- de mantelbuizen t.b.v. de invoeren, voorzieningen nutsbedrijven vanaf de gevel tot in de meterkast voor water, elektra, CAI, glasvezel en telefonie.

- de mantelbuizen t.b.v. de doorvoer tot buiten de gevel van de riolering en overige installatievoorzieningen, inclusief doorvoeringen door niet bereikbare kruipruimten.

- de mantelbuizen t.b.v. vereiste dwarsventilatie in de kruipruimte.

21.85.13-a SPARING/INKASSING

0. UITVOERING

Waar nodig in de betonwerken voor bevestiging van betimmeringen, leidingen enz. houten klossen of spijkerbare beton instorten, e.e.a. volgens de sparingstekeningen.

In de betonconstructies de nodige doorvoerbuizen leveren en instorten en/of gaten, sleuven, sparingen en dergelijke voor leidingen houden in betreffende constructies, e.e.a. volgens sparingstekeningen. Alle gaten, welke de aannemer vergeet te sparen, alhoewel ze hem bekend waren, moet hij zonder verrekening boren, overeenkomstig de eisen van de directie en de constructeur. Voor de in deze beschrijving

beschreven werken en op aanwijzing van de directie en waar nodig mocht blijken stalen ankers, strippen, draadeinden, schroefhulzen, invoegers, ankerrails, klossen, latten enz. aanbrengen.
Sparingen in de beton, welke niet op de betontekeningen staan aangegeven, mogen eerst dan gemaakt worden, indien van te voren een tekening is overlegd betreffende de plaats, afmetingen en aantal van deze sparingen, zowel die t.b.v. de bouwkundige constructie als die t.b.v. de technische installaties.
Sparingen moeten na het aanbrengen van de constructies en de installaties worden aangestort op een wijze ten genoegen van de directie, resterende naad tussen beton en kanaal van maximaal 20 mm vullen met steenwol.
Doorvoeren in brandscheidingen in dezelfde brandwerendheid uitvoeren als voor de betreffende wand/vloer geëist is.
Sparingen in buitenwanden, begane grondvloer en daken dienen luchtdicht te worden afgewerkt (volgens nadere uitwerking aannemer).

.01 CONSTRUCTIE

- sparingen, doorvoeringen en/of bevestigingsvoorzieningen volgens opgave installateurs en/of derden in diverse constructies.

22 METSELWERK

22.00 ALGEMEEN

22.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. DIVERSE ONDERDELEN

De benodigde verankeringen en dergelijke opnemen voor het verankeren van gevel- en binnenkozijnen alsmede overige te stellen en in te werken constructies, zoals mantelbuizen en dergelijke alsmede installatieonderdelen welke niet met name zijn genoemd in dit hoofdstuk.

19. NIET DRAGENDE WANDEN

De aannemer dient de nodige voorzieningen te treffen opdat wanden die volgens berekening niet dragend zijn, inderdaad ook niet door vloeren e.d. worden belast, daartoe dienen deze wanden vrijgehouden te worden. De wanden dienen wel voorzien te worden van verende ankers t.b.v. vereiste stabiliteit.

29. SLEUVEN EN GATEN

Sleuven in gemetselde/gelijmde binnenwanden ten behoeve van elektriciteitsbuizen en waterleidingen machinaal frezen, gaten ten behoeve van dozen boren.

39. DICHTZETTEN VOEGEN BIJ GELIJMD WERK

Lijmblokken in verband en vol en zat gestapeld. De lint- en stootvoegen van in gelijmd metselwerk uitgevoerde binnenspouwbladen moeten aan de spouwzijde geheel zijn volgezet.

De voegen van in gelijmd metselwerk uitgevoerde wanden, met een geluidsisolerende waarde, moeten aan beide zijden geheel gevuld zijn met lijm vóór het aanbrengen van de egalisatielaag.

49. KALKZANDSTEEN

Kalkzandsteen dient voor het verwerken tenminste 3 maanden oud te zijn, dit vanwege de te verwachten verhardingskrimping.

59. SCHOON METSELWERK

Metselwerken en voegwerken uitvoeren volgens de eisen van de K.N.B. Keramische industrie.
Adviesrapport op te vragen door de aannemer, ter goedkeuring van de directie.

Vers gevelmetselwerk op afdoende wijze beschermen tegen overmatige waterbelasting. Preventieve maatregelen te treffen als genoemd in de brochure "Uitslag op baksteen metselwerk" uitgegeven door Het Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten.

Het oppervlak van schoon metselwerk moet vrij zijn van smetten van speciewater, uitgelopen voegwerk en andere verontreinigingen.

Eveneens moet aftekenen van steigervloeren worden voorkomen.

Daartoe na beëindiging van de werkzaamheden of tijdens neerslag, wanneer niet wordt gewerkt, de tegen de muur gelegen steigerplank kantelen, zodat geen vervuiling vanaf de steiger over het lager gelegen metselwerk kan lopen.

De gemetselde gevel dient bij oplevering vrij te zijn van witte uitslag of andere vorm van vervuiling. Indien nodig dient de aannemer hiertoe advies in te winnen bij de leverancier van de bakstenen.

Koppen-, strekken- en lagenmaat zodanig dat koppenmaat kleinste steenmaat is, lagenmaat volgens tekening en/of vaststellen in overleg met de directie.

Schoonmetselwerk tot 3 lagen onder aansluitend maaiveld doorzetten (inclusief voegwerk)..

Vers metsel- en voegwerk beschermen tegen regen, opspattend vuil, zon en vorst zodat uitregenen, vervuiling, verbranding, bevroering en/of andere schade hieraan wordt voorkomen. HWA's dienen zo

spoedig mogelijk tijdelijk aangesloten te worden (t.b.v. afvoer regenwater voor plaatsing van definitieve afvoeren).

Gevelstenen te leveren op pallets en in folie verpakt. Tassen dienen voortdurend afgedekt te blijven. De stenen te plaatsen op een bodem van steigerdelen, welke zijn aangebracht op laag van schoon zand

Zaagwerk/passtenen.

- In het zicht blijvende koppen mogen nooit worden gezaagd;
- Bij zagen van stenen voor het zagen de stenen 100% met schoon leidingwater verzadigen.

69. GEVELSTENEN UIT ÉÉN PARTIJ

In schoon werk uitgevoerde gevelvlakken dienen te worden gemetseld met een en dezelfde partij (en uit een bakproces) afkomstige stenen. Indien de stenen, met goedkeuring van de directie, afkomstig zijn uit verschillende partijen, dan dienen deze partijen onderling goed te worden vermengd (de steentassen diagonaal afbouwen) op een door de directie goed te keuren wijze. Kleurverschil in metselwerk wordt niet geaccepteerd.

79. SPOUWANKERS

Voor het bepalen van kwaliteit, plaats en aantal van spouwankers in gemetselde spouwmuren is van toepassing de CUR-aanbeveling 71, aantal en diameter volgens berekening aannemer.

Buitenhoeken:

- Specifieke situaties uitgezonderd (bijvoorbeeld bij dilatatievoegen op de hoeken) mogen bij buitenhoeken van gevels over de volle hoogte geen spouwankers zijn aangebracht in een strook, breed 0,5 meter, een en ander conform advies van Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten.
- Ter plaatse van de ankerloze gedeelten voor de bevestiging van de isolatie hiervoor ontwikkelde ankers te gebruiken of de benodigde ankers om te buigen, op een dusdanige wijze dat geen contact ontstaat met het buitenspouwblad en inwateren via deze ankers niet mogelijk is.
- De uitwendige hoeken dienen t.b.v. een optimale afdichting voorzien te zijn van metalen binddraad (corrosiebestendig).

89. LUCHTDICHTHEID

Alle naden en aansluitingen wind- en waterdicht, zowel t.p.v. beglazingen als bij onderlinge aansluitingen van gevelelementen en bij aansluitingen van gevelelementen op achterliggende constructies, dienen blijvend te voldoen aan: publicatie 360.13, luchtdichtheid klasse 3.

Uitvoering zodat wordt voldaan aan Qv10-waarde van 0,25 dm³/s per m².

22.00.30

INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. STENEN C.Q. BLOKKEN

In overleg met de directie en constructeur van de aannemer kan de aannemer voor kalkzandsteen binnenwanden lijmblokken of metselblokken toepassen, wanneer dit om bouwtechnische redenen een betere keuze zou zijn. Een en ander dient duidelijk voor aanvang van de werkzaamheden door beide partijen vastgelegd te worden in het weekrapport.

Keuze van uitvoering mag geen gevolgen hebben voor de uiteindelijke wandafwerking zoals besteksmatig omschreven.

19. PROEFMUREN

Ter bepaling van de definitieve metselverbanden en voegwerken rekenen op het metselen van proefmuren van circa 1,5 m² per soort metselwerk (incl. metselwerkbeëindigingen en/of rollaag). Per soort 3 voegmonsters (kleuren).

Proefmuur te voorzien van een aansluiting met de proefopstelling van puien volgens artikel 30.00.50.

Geheel ter goedkeuring van de directie. Na accordering kan pas aangevangen worden met het gevelmetselwerk. geldt voor alle uit te voeren gevelwerken.

29. MONSTERS

De volgende bouwstof(fen) dien(t)(en) door de aannemer ter beoordeling te worden bemonsterd, e.e.a. als geregeld in art. 17 en 18 van de U.A.V..

- de gevelsteen
- het voegwerk aan de buitengevels (tot de beoordeling behoort ook een esthetische beoordeling door de architect).

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: genoemde werken in dit hoofdstuk.

- te garanderen door: aannemer en leverancier.
- periode: 10 jaar.

In de garantie o.a. de navolgende punten:

- geen optrekken van vocht in de fundering tot boven begane grondvloer;
- wind- en waterdicht van de gevels inclusief aansluitingen en doorvoeringen.
- Metselwerk:
 - vorstbestendigheid van metselwerk en voegwerk.
- Spouwisolatie:
 - na het verwerken van de spouwisolatie mag geen vochtdoorslag naar het binnenspouwblad optreden.
 - een blijvende kwaliteit van het isolatiemateriaal gedurende de garantieperiode.
 - na het verwerken van spouwisolatie mag geen schade aan het buitenspouwblad optreden (scheuren, vorstschade enz.).
- Voegwerk:
 - voegwerk dient te voldoen aan de voorgeschreven voeghardheidsklasse.
 - de voeghardheidsklasse dient afgestemd te zijn op de toe te passen steenkeuze.
 - het voegwerk dient gedurende de garantietermijn niet te verbrekken, verzanden of enige mate van onsamenvangendheid te vertonen.

22.00.50

BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

09. PROJECTADVIES DILATATIES

De aannemer verplicht zich tot het (laten) opstellen van projectgerichte adviezen betreffende de voorkomende metselwerken (en lijmwerken).

Om scheurvorming in het gevelmetselwerk te voorkomen dient een dilatatievoegplan voor het gevelwerk te worden opgesteld, conform CUR-aanbeveling 71 en 82 (inclusief Murfor wapeningsadvies en latei- en geveldragerplan van de aannemer), op basis van de plattegronden en geveltekeningen van de architect. De adviezen en dilatatievoeg-plannen ruimschoots voor de aanvang van de betreffende werkzaamheden aan de directie, architect en constructeur ter goedkeuring aanbieden.

19. VOORZIENINGEN

De t.b.v. het metselwerk aan te brengen verankeringen, aansluitingen, voegvullingen, isolatievoorzieningen, ventilatievoorzieningen, doorvoerbuizen, sparingen, vocht- c.q. waterkerende afsluitingen, zoals op tekening (en) aangegeven en/of benodigd voor een correcte uitvoering.

Thermisch verzinkte ankers, draadeinden e.d. t.b.v. verankering c.q. bevestiging timmerwerken, metaalwerken, installatieonderdelen zoals bij de desbetreffende hoofdstukken aangegeven.

De nodige invoer- c.q. doorvoerbuizen t.b.v. installatie(s) aanbrengen.

De nodige sparingen t.b.v. installatie(s) aanbrengen.

Voorzover niet anders is aangegeven de sparingen aanwerken.

29. BESCHERMENDE MAATREGELEN

De aannemer dient er voor te zorgen dat de aangebrachte gevelkozijnen/puien, beglazing en dergelijke bij de oplevering van het werk geheel vrij zijn van vervuiling door specie, en afzettingen en aantastingen die het gevolg zijn van uitgespoelde (alkalische en andere) stoffen.

De kosten van maatregelen (zoals aanbrengen van beschermende middelen op de genoemde onderdelen, en/of tijdige reiniging) die nodig zijn om te voorkomen dat deze aantastingen en/of afzettingen plaatsvinden gedurende de periode tussen het aanbrengen/plaatsen van deze onderdelen en de oplevering van het werk, dienen in de aannemingsom te zijn begrepen.

39. BUITENWERK, ROLLAGEN

Rollagen welke direct worden blootgesteld aan weersomstandigheden zoals plintmuren, tuilmuren en dergelijke buiten altijd op de bovenzijde en ietswat om de hoek impregneren met hydrofobeermiddel. De voegen aan de bovenzijde minimaal VH35, glad en doorgestreken uit te voeren.

22.31

BAKSTEEN MET MORTEL

22.31.12-a

METSELWERK MET MORTEL, BAKSTEEN METSELSTEEN

0. SCHOON METSELWERK, METSELVERBAND

Metselverband: wildverband

Toepassing:

- enkelzijdig schoon metselwerk.
- tweezijdig schoon metselwerk (op het dak).

Lagen- en koppenmaat: volgens tekening en nader te bepalen in overleg met directie en leverancier baksteen.

Metselmortel uitgekrabd, vorm voegruimte vierkant.

Uitkrabdiepte (mm): 10.

Oppervlaktegroep schoon-werkzijde(n) overeenkomstig

STABU Standaard, hfst. 22, bijlage A: 1.

T.b.v. rond te zetten metselwerk (metselgelijke voegen), eventueel zaagwerk voorzien.

Tijdens het metselen moeten de voegen direct 3 mm terugliggend worden doorgestreken en geborsteld (pointmaster-systeem)

Uitvoering:

- de voegen telkens binnen 30 à 60 minuten na het metselen 3 mm teruggelegen doorstrijken, waarbij de specie tevens goed moet worden aangedrukt (tijdstip afgestemd op steensoort en weer).
- t.p.v. lateien of degelijke, waarvoor de spouw te dun is, dienen noodzakelijke stenen van sponning te worden voorzien.

Indien vanuit de details vereist bij zichtwerk ongeperforeerde stenen toe te passen (perforatie nooit zichtbaar).

Voeghardheidsklasse (TNO-Bouw): hard tot zeer hard.

Hulpmiddelen:

- voegroller "Pointmaster".
- bij voegbreedte passende voegspijker voor het aandrukken en gladstrijken.

Smetten tijdens het voegwerk/doorstrijken voorkomen.

Schoon werk in gevels moet aanvangen op ten minste 3 lagen beneden het aansluitende maaiveld bij oplevering.

Indien naar het oordeel van de directie twijfel bestaat over de kwaliteit van de voeg, kan de aannemer worden verzocht een kwaliteitsmeting te doen verrichten door TNO-Bouw.

1. BAKSTEEN METSELSTEEN (NEN-EN 771-1-11)

Fabriek: Abeerson

Type: de Nienekes.

Druksterkte (gemiddeld) (N/mm²): >20.

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat.

Afmetingen (lxbxh) (mm): volgens opgave fabrikant.

Maattolerantie (categorie): T2.

Maatspreiding (categorie): R2.

Wateropneming (% m/m): 12 massa % IW3 normaal zuigend

Vorstbestandheid (NEN 2872-89) (klasse): F2/D.

Bakstenen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

4. CEMENTGEBONDEN METSELMORTEL (NEN-EN 998-2-10)

Fabriek: Beamix.

Type: doorstrijkmortel volgens opgave fabrikant afgestemd op metselsteen.

Mortel naar toepassing (klasse): G.

Morteldruksterkte (klasse): M 10.

Kleur: antraciet grijs volgens materiaal-/kleurstaat.

Te verstrekken gegevens:

- van de cement een bewijs van oorsprong.

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD

- proefmuur zoals aangegeven, losstaand geplaatst.
- schoonmetselwerk zoals aangegeven op tekening.
- gebogen schoonmetselwerk zoals aangegeven op tekening.

22.32

KALKZANDSTEEN MET MORTEL

22.32.11-a

METSELWERK MET MORTEL, KALKZANDSTEEN METSELSTEEN

0. VUIL METSELWERK

Oppervlaktegroep overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 22, bijlage A: 4.

1. KALKZANDSTEEN METSELSTEEN (NEN-EN-771-2-11)

Fabriek: Xella Nederland B.V.

Type: Silka metselsteen.

Genormaliseerde druksterkte (klasse): volgens tekening constructeur.

Afmetingen: dikte volgens tekening, overige ter keuze aannemer.

Uitvoering: normaal.

Toebehoren:

- ankers.

Kalkzandsteen leveren onder KOMO-productcertificaat.

4. CEMENTGEBONDEN METSELMORTEL (NEN-EN 998-2-10)

Fabriek: ter goedkeuring directie.

Mortel naar toepassing (klasse): G.

Morteldruksterkte (klasse): Md afgestemd op steenkwaliteit.

Metselmortel leveren onder KOMO-productcertificaat.

Te verstrekken gegevens:

- van de cement een bewijs van oorsprong.

.01 BUITENWAND, BINNENSPOUWBLAD

- gemetseld kalkzandsteen binnenspouwblad t.b.v. gebogen metselwerk.

.02 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD

- gemetseld kalkzandsteen, onder maaiveld, buitenspouwblad.

.03 FUNDERINGSMETSEELWERK

- gemetseld kalkzandsteen binnenwanden en binnenspouwbladen onder Peil.

22.33 BETONSTEEN MET MORTEL

22.33.22-a METSELWERK MET MORTEL, LICHTBETON METSELBLOK

0. VUIL METSELWERK

Oppervlaktegroep overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 22, bijlage A: 4.
De blokken opgenomen en vermetsteld in de betreffende wand en dakrand.

1. LICHTBETON, METSELBLOK

Fabrikaat: Ytong van Xella, o.g.

Type: cellenbeton G4/600.

Afmetingen (lxbxh) (mm): dikte volgens tekening, overige ter keuze aannemer.

4. METSELMORTEL (BRL 1905-11)

Type: als geschikt voor gasbetonblokken.

Samenstelling in volumedelen. volgens opgave fabrikant/leverancier.

Metselmortels leveren onder KOMO productcertificaat.

.01 BUITENWAND

- koudebrugonderbreking, opgaand metselwerk op plat dak volgens tekening.

22.42 KALKZANDSTEEN, GELIJMD

22.42.10-a GELIJMD METSELWERK, KALKZANDSTEEN LIJMBLOK/-ELEMENT

0. GELIJMD METSELWERK, KALKZANDSTEEN

Oppervlaktegroep overeenkomstig STABU Standaard,
hfst. 22, bijlage A: 5.

Toepassing: dragend en niet dragend metselwerk.

Lijmverband: halfsteens.

Kimblokken waterpas stellen in een stelspecie van ca. 20 mm.

1. KALKZANDSTEEN LIJMBLOK (NEN-EN-771-2-11)

Fabrikaat: Xella Nederland B.V.

Type: Silka lijmblok.

of lijmelementen

Genormaliseerde druksterkte (klasse): volgens tekening constructeur.

Afmetingen: ter keuze van de aannemer, wanddikte volgens tekening.

Toebehoren:

- kimblok, hoogte volgens berekening fabrikant, met 20 mm stelspecie;

- ankers;

- niet dragende wanden aan de bovenzijde verankeren met veerankers en vrijhouden van bovenliggende vloer/dak (voeg flexibel afpurren);

- oplegfolie en/of vilt volgens richtlijnen fabrikant.

Kalkzandsteen lijmblokken/-elementen leveren onder KOMO- productcertificaat.

4. LIJMMORTEL VOOR KALKZANDSTEEN (NEN-EN 998-2-10)

Leverancier: Xella Nederland B.V.

Type: Silkafix lijmmortel.

Druksterkte (N/mm²): 12,5,

Lijmmortel leveren onder KOMO productcertificaat.

.01 BINNENWAND

- kalkzandsteen binnenwanden zoals aangegeven op tekening.

.02 BUITENWAND, BINNENSPOUWBLAD

- kalkzandsteen binnenspouwblad zover niet anders voorzien, zoals aangegeven op tekening.

22.60 VOORZIENINGEN IN METSELWERK

22.60.10-a SPARING

0. SPARING

Ten behoeve van de te maken bouwkundige werken, technische installaties en derden de nodige sparings houden of zo nodig gaten hakken en/of frezen. Sparingen dienen na aanbrengen van kabels, leidingen, voorzieningen en dergelijke rondom deskundig te worden aangewerkt c.q. gedicht ter goedkeuring van de directie. Met hetzelfde materiaal en kleurstelling als de wand waarin de sparing vervaardigd is. Afmetingen zoals opgegeven door de betreffende partij (installateur/derden). Betreffende voorzieningen dienen te worden uitgevoerd met behoud van brandwerende en geluidswerende eigenschappen van de wand.

9. AANVULLENDE EISEN

Aangebrachte voorzieningen (zoals elektradozen, leidingen en dergelijke) welke aan twee zijden van de wand worden ingebouwd dienen onderling minimaal de dikte van de betreffende wand te verspringen.

.01 BINNENWAND

- sparings in alle voorkomende wanden t.b.v. installaties en bouwkundige voorzieningen.

.02 BUITENWAND

- sparings in alle voorkomende buitenwanden t.b.v. installaties en bouwkundige voorzieningen.

22.60.19-a KUNSTWERK

0. KUNSTWERK

Opnemen in metselwerk wand van mozaïek kunstwerk.

Betreffend metselwerk hierop af te stemmen.

Voorzieningen en afwerking aan de wand op te nemen

Opnemen en plaatsen van mozaïek kunstwerk.

.01 BUITENWAND

- plaatsen bestaand mozaïek kunstwerk in de gevel.

22.60.20-a DILATATIE

0. DILATATIE

Voegbreedte (mm): 5 of 10 mm volgens goedgekeurd dilatatieadvies.

Ankers. volgens voorschriften KNB en/of baksteenfabrikant.

Voegvulling.

- de voegen volledig vrijhouden van specie;

- vulling volgens artikel 36.40.10.

De voegen aanbrengen met behulp van een aluminium of kunststof strip.

9. VERWERKINGS- EN PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN

De plaats van de dilataties, op tekening aan te geven, volgens voorschrift/advies van de leverancier van de gevelsteen, en ter goedkeuring van de directie en architect. De aannemer verzorgt de aanvraag van dit advies (volgens 22.00.50).

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD

- verticale en/of horizontale dilatatievoegen in het gevelmetselwerk, zoals aangegeven op tekening en/of benodigd volgens het aan te vragen dilatatieplan. E.e.a. zover niet te voorkomen met murforwapening.

22.60.30-a OPEN VOEG

0. OPEN VOEG

Open stootvoegen met een breedte van maximaal 8 mm (muisdicht).

Rekenen op ca. 1 voeg per ± 860 mm.

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD

Open stootvoegen t.b.v. spouwontwatering in het metselwerk.

- de aansluiting op de fundering (uit het zicht).

22.72 VOEGWERK

22.72.10-a VOEGWERK

0. VOEGWERK (CUR-AANBEV. 61-98)

Voeg opgehakt.

Het metselwerk moet voor het voegen met schoon water zijn gereinigd.

Voegwerk moet per oppervlak gelijkmatig van vorm, kleur en oppervlaktestructuur zijn.

Voegtype: platvol geborsteld.

Overeenkomstig een in het werk op te zetten proefvlak, afmetingen (m2): 3 x 0,5 m² per steensoort.

Overige bepalingen:

- eerst moeten de stootvoegen "drukkend" worden gevuld en daarna pas de lintvoeg te vullen (niet bij

stootvoegloos);

- eventueel toe te voegen kunstharsdispersies mogen niet verzeepbaar zijn.

Uitvoering: te voegen gevelvlakken moeten per gevelvlak afgevoegd worden teneinde kleurverschil in de steigerslagen te voorkomen.

4. VOEGMORTEL, CEMENTGEBONDEN (BRL 1905-11)

Fabrikaat: Saint-Gobain Weber Beamix.

Type. Beamix Voegmortel 332 UR+.

Bindmiddel:

- cement: CEM I (EN 197-1).

Voeghardheidsklasse: VH35.

Kleur. volgens kleur- / materiaalstaat

Toeslagmaterialen:

- harde dichte toeslagmaterialen (EN 13139).
- toevoegingen: pigment, tras.
- hulpstoffen vochttransport remmend middel.

Toepassing van grof zand.

Voegmortels leveren onder KOMO productcertificaat.

.01 BUITENWAND

- voegwerk van schoonmetselwerk buitengevels zoals op tekening aangegeven.

22.81 WAPENING

22.81.20-a LINTVOEGWAPENING

0. METSELWERK WAPENINGSELEMENT, METAAL

Fabrikaat. N.V. Bekaert.

Type: Murfor Compact I (binnen toepassing) en Compact E (buiten toepassing).

Breedte (mm). afgestemd op betreffende wanddikte.

Toepassing van wapening volgens advies leverancier ter goedkeuring directie en constructeur.

Voor de wapeningselementen vooraf door de leverancier tekeningen laten verzorgen.

Toebehoren:

Geprefabriceerde metselwerkwapening leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD

Aanbrengen in metselwerkwanden.

- t.p.v. spanningsgebieden in het metselwerk.
- volgens opgave in dilatatieadviesplan en Murfor-advies (o.a. ter plaatse van springen).

22.82 VERANKERINGEN EN OPVANGCONSTRUCTIES

22.82.10-a METSELWERKONDERSTEUNINGSELEMENT

0. METSELWERKONDERSTEUNINGSELEMENT (NEN-EN 845-1+a08)

Fabrikaat: Halfen B.V.

Type: HWX

Vorm.

- gezet plaatstaal volgens bouwkundige tekening en tekening constructeur.

Materiaal (NEN-EN 10025-2-04): constructiestaal S235 JR.G2.

Afmeting.

- volgens detailtekeningen en nadere uitwerking fabrikant, berekeningen en tekeningen door de fabrikant, ter goedkeuring van de directie.
- t.p.v. de oplegging in de voeg profiel 20 mm terug houden t.o.v. voorkant metselwerk t.b.v. terugliggende voeg.

- daar waar aangegeven of noodzakelijk te voorzien van vereiste consoles aan de achterliggende constructie (type nader te bepalen volgens uitwerking leverancier ter goedkeuring constructeur).

- ondersabeling waar nodig t.p.v. oplegging op de vloer en/of afsteuning tegen wand/vloer.

Oppervlaktebehandeling. thermisch verzinkt.

Afwerking. eenlaags gepoedercoat (NEN 5254-03) laagdikte min. 80 µm.

Kleur: nader te bepalen standaardkleur.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen. rvs A4.
- stelplaat. staal thermisch verzinkt.
- oplegvoorzieningen.
- ondersabeling waar nodig t.p.v. oplegging op de vloer en/of afsteuning op of tegen de wand of vloer.
- waar aangegeven of nodig voor een correcte uitvoering voorzien van een aangepaste bodemplaat

- tekeningen en berekeningen ter goedkeuring directie.

Metalen metselwerkondersteuning leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

.01 BUITENWAND

- de ondersteuningselementen t.p.v. metselwerk sparingen zover niet anders voorzien.

22.82.21-a SPOUWANKER

0. SPOUWANKER (NEN-EN 845-13)

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: metsel-, lijm- en boorankers, uitwerking door de aannemer.

Aantal bevestigingspunten (st./m²): min. 4 stuks per m².

Materiaal: corrosievast staal AISI 316.

Profiel:

- asymmetrisch.

Lengte (mm): afgestemd op betreffende spouwbreedte.

Draaddiameter (mm): afgestemd op betreffende spouwbreedte volgens berekening aannemer.

Ankers voorzien van druiphol.

.01 BUITENWAND, SPOUWMUUR

- spouwankers in de spouw t.p.v. gemetselde buitenspouwbladen zover niet anders voorzien.

22.83 ISOLATIE

22.83.11-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, MINERALE WOLPLAAT

0. VERWERKING SPOUWISOLATIEPLATEN

Mechanisch bevestigd met spouwankers.

- bevestigingspunten (st./plaat): tenminste 4 spouwankers per m² (bij stootvoegloos 6) welke bij de platen tenminste 100 mm van de rand zijn aangebracht.

- de klemschijven aandrukken.

- de effectieve luchtsouw moet tenminste 20 mm bedragen.

- patroon: platen horizontaal verwerkt, verticale naden verspringend.

- totaal aan opening in de buitengevel niet groter dan 1500 mm² per m¹ lengte van verticale luchtlagen (zwak geventileerde spouw)!

1. MINERALE WOLPLAAT

Fabrikaat: Rockwool.

Type: RockFit Mono.

Harde waterafstotende spouwplaat met ruitraster.

Materiaal: steenwol.

Warmtegeleidingscoëfficiënt (W/(m.K)): 0,035.

Dikte (mm): 160.

Warmteweerstand ((m².K)/W): Rc-waarde minimaal volgens BENG-berekening.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: RVS A4 (AISI316) boorankers met kunststof rozetten, diameter 60mm.

- Rockwool HoekAnkers voor de aansluiting van uitwendige hoeken.

Minerale wol spouwplaten leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

.01 BUITENWAND, SPOUW

- in de spouwconstructies vanaf Peil opgaand (zoals o.a. aangegeven in detail 001, 004 en 005).

22.83.13-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, HARD KUNSTSTOFSCHUIM PLAAT

0. VERWERKING SPOUWISOLATIEPLATEN

Mechanisch bevestigd met spouwankers.

- bevestigingspunten (st./plaat): tenminste 4 spouwankers per m² (bij stootvoegloos 6) welke bij de platen tenminste 100 mm van de rand zijn aangebracht.

- de klemschijven aandrukken.

- de effectieve luchtsouw moet tenminste 20 mm bedragen.

- patroon: platen horizontaal verwerkt, verticale naden verspringend.

- totaal aan opening in de buitengevel niet groter dan 1500 mm² per m¹ lengte van verticale luchtlagen (zwak geventileerde spouw)!

1. EPS-SCHUIMPLAAT (NEN-EN 13163-12)

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Dikte (mm): 160.

Warmteweerstand ((m².K)/W): Rc-waarde minimaal volgens BENG-berekening.

Materiaal: EPS, geëxpandeerd polystyreenschuim, samenstelling afgestemd op vereiste Rc-waarde.

Kanten: recht.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: RVS A4 (AISI316) boorankers met kunststof rozetten, diameter 60mm.
- voegdichtingen: Montageschuim.

Isolatie leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

.01 BUITENWAND, SPOUW

- in de spouwconstructies van fundering tot Peil (zoals o.a. aangegeven in detail 001 en 004).
- in de spouwconstructies t.b.v. ondersteuning waterkerende folie (zoals o.a. aangegeven in detail 003 en 009).

.02 VLOERRAND

- isolatie t.p.v. verdiepte vloer naar vloer op Peil achter bloktreden zoals o.a. aangegeven in detail 023.

22.83.13-b ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, HARD KUNSTSTOFSCHUIM PLAAT

0. VERWERKING SPOUWISOLATIEPLATEN

Mechanisch bevestigd met spouwankers.

- bevestigingspunten (st./plaat): tenminste 4 spouwankers per m² (bij stootvoegloos 6) welke bij de platen tenminste 100 mm van de rand zijn aangebracht.
- de klemschijven aandrukken.
- de effectieve luchtsponw moet tenminste 20 mm bedragen.
- patroon: platen horizontaal verwerkt, verticale naden verspringend.
- totaal aan opening in de buitengevel niet groter dan 1500 mm² per m¹ lengte van verticale luchtlagen (zwak geventileerde spouw)!

1. PF-SCHUIMPLAAT (NEN-EN 13166-12)

Fabriikaat: Kingspan Insulation B.V.

Productserie: Kooltherm.

Type: Kooltherm K8 Spouwplaat.

Materiaal: Resol hardschuim.

Uitvoering: vlakke plaat.

Warmtegeleidingscoëfficiënt (W/(m.K)): 0,021.

Dikte (mm): zoals aangegeven op tekening, cq. nadere uitwerking aannemer.

Brandklasse end-use: B-s1, d0.

Kanten: sponning rondom.

Cachering bovenzijde: micro geperforeerd blank aluminium folie.

Cachering onderzijde: micro geperforeerd blank aluminium folie.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: RVS A4 (AISI316) boorankers met kunststof rozetten, diameter 60mm.
- voegdichtingen: Montageschuim.

Isolatie leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

.01 BUITENWAND, SPOUWMUUR

- in de buitenwanden, daar waar dikkere isolatie (van 160 mm) niet mogelijk is, zoals o.a. aangegeven in detail 001, 004 en 011).
- in de buitenwanden, als voorzet isolatie voor de HSB delen, zoals o.a. aangegeven in detail 011, 012 en 013).

22.84 VOCHTKERINGEN

22.84.10-a LODEN VOCHTKERINGSSTROOK, BLADLOOD

0. LOODVRIJE VOCHTKERINGSSTROOK

Verwerking (volgens opgave leverancier).

- in spouwconstructies en dergelijke de stroken ten minste 125 mm opzetten tegen de binnenconstructie en in metselen (minimaal 30 mm) of bevestigen d.m.v. een knelstrip;
- 'horizontale' gedeelten (wel afwaterend) in de spouw dusdanig voorzien van een ondersteuning dat een blijvende afwatering naar buiten is gewaarborgd (harde isolatie of polyester ondersteunprofiel Comprifalt);
- in het zicht blijvende stroken moeten recht op breedte worden afgesneden;
- strooklengte. volgens voorschriften fabrikant;
- voorkomende lassen uitvoeren volgens voorschriften leverancier.

1. LOODVRIJE SLABBE

Fabriikaat. Ubbink B.V.

Type. Ubiflex waterdichte laag, loodvervanger.

Materiaal: hoogwaardig gemodificeerde bitumen waterkering met flexibele aluminium drager.

Drager: aluminium gaas.

Breedte x lengte (mm). volgens tekening en verdere uitwerking aannemer.

Kleur. zwart, bruin of natuurood, nader te bepalen.

Toebehoren:

- bevestigingsmateriaal.

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD

- aansluiting van dakbedekking met opgaande wanden
- aansluiting bovenzijde luifel op metselwerk.
- overige waar aangegeven op tekening of waar dit voortvloeit uit het werk.

22.84.30-a

KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK, KUNSTSTOFFOLIE

0. KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK

Bevestiging: in spouwconstructie.

Strooklengte: zoveel mogelijk zonder onderbrekingen.

Overlap: overlappen zijn alleen toegestaan indien de benodigde strooklengte langer is dan de lengte waarin het materiaal wordt geleverd. In dat geval dienen de stroken met een overlap van 100 mm onderling te worden verlijmd/gekit met een door de fabrikant geleverde/geadviseerde lijm/kit.

1. KUNSTSTOFFOLIE

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: DPC 2000T

Breedte (mm): volgens tekening.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, corrosiebestendig.

.01 BUITENWAND

Waterkerende folie.

- de waterkering vanaf Peil naar de fundering onder buitenspouwblad.
- de waterkering onder dakrandafdekkingen (zoals o.a. aangegeven in detail 002).
- overige waar aangegeven op tekening en/of benodigd voor een goede aansluiting en niet anders voorzien waterkerende folie welke geen UV-belasting heeft.

22.84.30-b

KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK, KUNSTSTOFFOLIE

0. KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK

Bevestiging: in spouwconstructies en dergelijke de stroken ten minste 125 mm opzetten tegen de binnenconstructie en in metselen (minimaal 30 mm) of bevestigen d.m.v. een knelstrip

Strooklengte.

- gevelopening + minimaal 150 mm aan weerszijden;
- of volle hoogte, aan boven- en onderzijde goed aansluitend op de overige stroken.

Overlap. overlappen zijn alleen toegestaan indien de benodigde strooklengte langer is dan de lengte waarin het materiaal wordt geleverd. In dat geval dienen de stroken met een overlap van 100 mm onderling te worden verlijmd met een door de fabrikant geleverde/geadviseerde lijm.

Uitvoering.

- 'horizontale' gedeelten (wel afwaterend) in de spouw dusdanig voorzien van een ondersteuning dat een blijvende afwatering naar buiten is gewaarborgd (harde isolatie of polyester ondersteunprofiel Comprifalt);
- t.p.v. beëindiging waterkering boven kozijnen z.g. kopschotje van waterkering op laaghoogte vouwen.
- bij zelfdragende lateien de waterkering over de latei voeren (tegen etsing van glas en als glijfolie).

1. KUNSTSTOFFOLIE

Fabrikaat: Comprifalt.

Type. PVC-folie 1000+ip en PVC-folie 1000.

Materiaal: ethyleen propyleen dieen monomeer (EPDM).

Kleur. zwart.

Dikte (mm): $\pm 0,6$.

Breedte (mm): volgens detaillering en verdere uitwerking aannemer.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, corrosiebestendig.

.01 BUITENWAND

Waterkerende folie:

- t.p.v. aansluiting van opgaand metselwerk op bovenkant (stel)kozijn.
- t.p.v. de zijaansluiting van kozijnen, tussen buitenspouwblad en stelkozijn.
- t.p.v. onderaansluitingen van kozijnen, afhankelijk in de spouw.
- overig daar waar aangegeven op tekening en/of benodigd voor een goede aansluiting waterkerende folie welke plaatselijk UV wordt belast.

22.84.30-c

KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK, KUNSTSTOFFOLIE

0. KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK

Bevestiging: gekleefd.

Strooklengte:

- volgens kozijnentekening m.b.t. totale stijl of dorpellengte.

- afgestemd op betreffende naadafdichting.

Uitvoering t.b.v. afdichtingen voor vereiste Qv10-waarde van 0,25 dm³/s per m².

1. KUNSTSTOFFOLIE

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: Butylband/tape.

Materiaal: synthetisch rubber gemodificeerd bitumen met EPDM.

Breedte (mm): volgens richtlijnen fabrikant t.b.v. juiste afdichting.

toebehoren:

- primer t.b.v. sterk zuigende ondergronden.

.01 BUITENWAND

- t.p.v. puilen en stelkozijnen) aansluitend op binnenspouwblad.

- t.p.v. loodvoegen in metselwerk.

- t.p.v. aansluitingen wisselende materialen aan de buitenzijde van het binnenspouwblad (incl. delen van houtskelet).

- t.p.v. aansluitingen van vloeren, wanden en dakvloeren in de spouw (alle naden).

- t.p.v. installatiedoelvoeringen door de gevels.

- aanbrengen waar verder noodzakelijk voor een correcte afsluiting en waar aangegeven op tekening of benodigd t.b.v. de vereiste luchtdichtheid.

22.85

KANAALTOEBEHOREN EN VENTILATIEVOORZIENINGEN

22.85.40-a

WANDROOSTER

0. KUNSTSTOF VLOERVENTILATIEKOKER

Fabrikaat. Ubbink B.V.

Type: VloerVent(WF).

Doorlaat (cm²): 24.

Rooster:

- materiaal: kunststof.

- breedte x hoogte (mm): 105 x 50.

- kleur: grijs.

Toebehoren:

- voorzetrooster: corrosievast-staal.

- verlengstuk.

9. VENTILATIEHOEVEELHEID TOTALE KRUIPRUIMTE

Daar waar dwarsventilatie mogelijk is, is per 1 m² kruipruimte benodigd.

- 2 cm² luchttoevoer en

- 2 cm² luchtafvoer.

Daar waar dwarsventilatie niet mogelijk is, is per 1 m² kruipruimte benodigd.

- 8 cm² doorlaat.

.01 BUITENWAND

- ventilatiekanaal t.b.v. de kruipruimteventilatie in buitenwanden.

22.85.40-b

WANDROOSTER

0. KUNSTSTOF STOOTVOEGVENTILATIEROOSTER

Fabrikaat. Ubbink B.V.

Type: afgestemd op betreffend steenformaat.

Doorlaat (cm²): 3. of 6

Materiaal: polypropyleen.

Lengte x breedte x hoogte (mm): 100x10x50.

Kleur: grijs.

Spouw. ZWAK geventileerd (maximaal openingen in de buitengevel niet groter dan 1500 mm² per m¹ lengte van verticale luchtlagen). Uit te voeren in een regelmatige verdeling in het metselwerkverband.

Roosters gelijk met voorkant overig voegwerk.

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD

In de buitenspouwmuren open stootvoegen aanbrengen.

- boven kozijnen en andere muurdoorbrekingen, h.o.h. ± 870 mm;

- direct boven spouwonderbrekende slabben bij opgaand werk h.o.h. ± 870 mm;

- overige zoals op tekening aangeven.

23 VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN

23.00 ALGEMEEN

23.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. AFWERKING SCHOONWERKBETON EN TE SCHILDEREN BETONDELEN

Oneffenheden ter plaatsen van aansluitingen van malonderdelen en vellingkanten bij zichtwerk, groter dan 1 mm moeten worden weggeslepen.

Luchtbellen moeten worden ingewassen, bij zichtwerk, zonder dat dit zichtbaar blijft binnen de garantieperiode.

19. OP TE NEMEN VOORZIENINGEN T.B.V. INSTALLATIES EN OVERIGE WERKEN

In prefab onderdelen volgende zaken op te nemen cq. uit te voeren.

- Voorzieningen en onderdelen t.b.v. installaties, sparingen, doorvoerbuizen, inkassingen, doorvoeringen en overige bouwkundige voorzieningen.
- Voor de diverse werkzaamheden, op aanwijzing van de directie en waar nodig mocht blijken stalen ankers, strippen, draadeinden, schroefhulzen, invoegers, ankerrails, klossen, latten, e.d. aanbrengen.
- Het aanwerken van sparingen na het aanbrengen van leidingen, kanalen en dergelijke, zodanig dat de doorvoer een brandwerendheid en/of geluidwerendheid heeft, welke overeenkomen met de voor die betreffende wand of vloer geldende eisen.

29. HIJS-, TRANSPORT- EN BEVESTIGINGSVOORZIENINGEN

De onderdelen dienen zonodig te worden voorzien van transport- en hijsvoorzieningen.

Deze voorzieningen mogen niet in zichtzijden en/of loopvlakken worden opgenomen en dienen in overleg met de directie te worden bepaald.

De in de elementen achterblijvende delen van hijs- voorzieningen beschermen tegen corrosie door middel van verzinken en koolteerepoxy.

Verzonken hijsgaten grondig schoonmaken en glad afwerken met kunstharsmortel op cementbasis.

Met de productie van de elementen mag niet worden begonnen voordat de in de elementen op te nemen voorzieningen en de wijze waarin deze voorzieningen worden af- of weggewerkt door de directie zijn goedgekeurd.

39. AANVULLENDE EISEN

Versterkte stroken of balken toepassen bij:

- die plaatsen waar de toelaatbare belasting wordt overschreden.
- die plaatsen waar dit constructief noodzakelijk is; bijvoorbeeld door de aanwezigheid van:
 - ravelingen.
 - doorbrekingen.
 - muren.
 - andere extra belastingen.

Deze stroken, inclusief passtroken of balken, voortkomend uit de plaatindeling en extra voorzieningen worden geacht tot de desbetreffende systemen te behoren.

49. ZICHTBARE AFTEKENING IN/OP SCHOONWERKBETON

Zichtbare aftekeningen van stop- en stapelhout of afstandhouders (door de toplaag) zijn bij schoon werk niet toegestaan! Bij zichtbare aftekeningen dienen betreffende onderdelen te worden vervangen.

59. AFDEKKEN SCHOONWERK BETON

Afdekken (direct na plaatsing) om smetten te voorkomen.

- beloopbaar schoonwerkbeton dorpels e.d..

69. OPSLAG PREFAB BETON

Alle prefab betonelementen dienen direct vanaf transport te worden verwerkt, teneinde beschadigingen tot een minimum te beperken.

Indien toch noodzakelijk opslag door de directie wordt geaccepteerd zal dit dienen te geschieden op een vlakke ondergrond op voldoende draagvlakken. Opslag op kunststof stroken (i.p.v. hout in verband met uitlogen) en voorzien van afdekking.

79. BESCHADIGINGEN

In de werkplaats of op de bouwplaats beschadigde elementen mogen niet worden verwerkt, tenzij 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.
- De hechting moet zodanig zijn, dat ten gevolge van atmosferische of andere invloeden geen loslaten van de reparatie kan optreden.
- De reparatie moet onder volledige garantie zijn uitgevoerd en mogen geen kleur/textuur of oppervlakte verschil geven.
- Desgevraagd stelt de aannemer een rapport op met daarin de bovenstaande punten, de wijze van reparatie de reparatiemiddelen en een voorstel tot eventueel onderhoud. E.e.a. in overleg met

betonfabriek.

89. DOKEN EN VERBINDINGEN

Alle doken en verbindingen van prefab elementen, alsmede de verbindingen met de fundering, de vloeren en het dak behoren tot het prefab systeem. De detailberekeningen en de uitwerking hiervan behoren tot de verantwoordelijkheid van de aannemer.

90. VOORSCHRIFTEN

De vervormingseisen uit NEN-EN 1990 en NEN13670 zijn volledig van toepassing.

23.00.30

INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

Door de constructeur zijn tekeningen en berekeningen gemaakt zoals deze bij de betreffende aanbestedingsstukken zijn toegevoegd. Alle overige berekeningen dienen door de aannemer c.q. zijn onderaannemers te worden opgesteld ter goedkeuring directie en constructeur.

De aannemer vervaardigt tekeningen en berekeningen van alle prefab onderdelen (constructief en niet constructief):

- van de (dak)vloeren dient de aannemer werktekeningen (overzichtsplattegronden) inclusief eventuele detaillering te maken.
- van trappen en bordessen.
- van overige prefab onderdelen werktekeningen.
- statische berekeningen van vooraf vervaardigde steenachtige elementen, incl. eventuele aansluitingen. Op de tekening(en) moet zijn aangegeven.
- overzichttekening, soort/merk en type onderdelen.
- de vorm van het element (inclusief sparingsen, doorvoeren, profileringen, waterholten e.d.) met maatvoering.
- de wapening van het element.
- de hijs- en transportvoorzieningen, bevestigings- en verankeringsmiddelen incl. afwerking in eindsituatie.
- de aansluitdetails en opleggingen (inclusief aansluitende bouwdeelen).
- voorzieningen ten behoeve van eventuele installaties.
- afwerking cq. behandeling van oppervlakken en naden.
- toe te passen afwerking van tijdelijke voorzieningen zoals hijspunten en dergelijke.

Aantal te verstrekken exemplaren.

- ter goedkeuring . 1x in PDF.
- goedgekeurde. 1x in PDF.

39. GOEDKEURING

Al de prefab betononderdelen, incl. hulpstaal en verankeringen, volgens opgave fabrikant/leverancier en ter beoordeling (en goedkeuring) van de directie, architect en constructeur.

De goedkeuring door de directie ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de juiste uitvoering, maatvoering en dergelijke.

49. BRANDWERENDHEID

De (betonnen) hoofd draagconstructie dient een brandwerendheid tot bezwijken te bezitten conform rapport brandveiligheid en opgave constructeur.

89. GEDETAILLEERD WERKPLAN

Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V wordt verlangd

Voor: het vervaardigen, het stellen en de montage van alle vooraf vervaardigde steenachtige elementen inclusief de opleggingen.

Eisen werkplan:

In/op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven:

- een gedetailleerd tijdschema van de werkzaamheden.
- een beschrijving van de wijze waarop de montage wordt uitgevoerd.
- aanvoer en transport op het werkteerrein.
- tijdelijke stabiliteitsvoorzieningen.
- montagevoorzieningen.
- veiligheidsvoorzieningen.

- wijze van maatvoeren bij het monteren van de vooraf vervaardigde steenachtige elementen.

I.v.m. controle dwarsbuiging van kanaalplaten door de vloerleverancier dient de werkvolgorde voor het aanbrengen van staalconstructie en kanaalplaten en het stortplan voor de sleufsparingsen, kelkvoegen en druklaag en de onderstempeling van de geïntegreerde liggers met de vloerleverancier te worden afgestemd.

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

Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend:

3 weken voor aanvang van de werkzaamheden.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 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: vooraf vervaardigde steenachtige elementen.

- te garanderen door: aannemer en leverancier.
- periode: 10 jaar.

In de garantie o.a. de navolgende punten opnemen:

- de verankeringen;
- het niet-afschilferen;
- vervanging van onderdelen, daaronder begrepen voegafwerkingen;
- behoud van kleur voor zichtbeton;
- geen uitslag (pyriet, roest).

09. SPARINGEN

De goedkeuring van sparingstekeningen door de directie ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de juiste maatvoering en dergelijke.

23.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. BEVESTIGINGSMIDDELEN

Alle bevestigingsmiddelen, verankeringen, ankers, bouten en dergelijke, die blijvend aan het buitenklimaat worden blootgesteld, uitvoeren in roestvast staal kwaliteit AISI316.

Stalen bevestigingsmiddelen, verankeringen en dergelijke in het binnenklimaat, thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461.

Onderdelen in de spouw en kruipruimte worden geacht te verkeren in buitenmilieu kwaliteit.

19. DEKKINGSBLOKJES

Dekkingsblokjes moeten zijn van cementgebonden geperst materiaal, waarvan de kwaliteit ten minste gelijk is aan de betonkwaliteit van de constructie.

29. KLEURVERSCHIL

Om kleurverschil tussen verschillende, in het zicht blijvende, prefab onderdelen te voorkomen, dienen de prefab onderdelen geproduceerd te worden in de zelfde fabriek, gebruikmakend van de zelfde betonsamenstelling en overige productiecondities.

Elementen waarvan de kleur zoveel afwijkt dat zij naar de mening van de directie niet in het werk kunnen worden geplaatst, dienen zonder verrekening door nieuwe elementen te worden vervangen.

23.00.70 MEET- EN VERREKENMETHODEN: ALGEMEEN

90. WAPENINGSWERK

De wapening in geprefabriceerde betonnen onderdelen, incl. koppel-, verankerings-, voegwapening, e.d. alsmede voorzieningen ten behoeve van sparingen, is niet verrekenbaar.

23.30 CONSTRUCTIEVE ELEMENTEN

23.30.52-a BETONNEN LATEI

0. BETONNEN LATEI ZELFDRAgend (NEN-EN 845-2-03)

Fabriekaat: ter goedkeuring directie.

Type: zelfdragende vuilwerk latei.

Vorm:

- zonder wegmetselbare oplegging.
- afmetingen (mm): breedte afgestemd op wanddikte, hoogte volgens berekening fabrikant.
- wapening: volgens berekening fabrikant (kwaliteit B500B).

Sterkteklasse beton (NEN-EN 206+NEN 8005): C45/55.

Milieuklasse(n) (NEN-EN 206-1+NEN 8005): XC1.

Oppervlaktebeoordelingsklasse (NEN-EN 13670):

- zichtzijde: egale afwerking (afgestemd op definitieve eindafwerking van de wand);
- overige zijden: normale afwerking.

Toebehoren:

- oplegvoorziening (indien voorgeschreven door de fabrikant/leverancier).
- tekeningen en berekeningen volgens 23.00.30.

.01 BINNENWAND

- vuilwerk lateien boven openingen in kalkzandsteen wanden.

23.30.52-b

BETONNEN LATEI

0. BETONNEN LATEI ZELFDRAGENDE (NEN-EN 845-2-03)

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: zelfdragende schoonwerk latei.

Vorm: volgens tekening (waar van toepassing met hoeken in verstek en/of omlopende kop)

Sterkteklasse beton (NEN-EN 206+NEN 8005): C45/55.

Milieuklasse(n) (NEN-EN 206-1+NEN 8005): XC4/XF1.

Wapening (NEN 6008): Volgens leverancier

Oppervlaktebeoordelingsklasse (NEN-EN 13670):

- zichtzijde: egale afwerking (afgestemd op definitieve eindafwerking van de wand);

- overige zijden: normale afwerking.

Beoordelingswijze oppervlak. op basis van visuele waarneming met gebruik van een referentievlak.
(referentievlak voor aanvang productie ter goedkeuring directie).

Kleur. grijs, voor aanvang productie bemonsteren ter goedkeuring directie.

Toebehoren:

- oplegvoorziening (indien voorgeschreven door de fabrikant/leverancier).

- bevestigingsmiddelen/verankeringen, corrosiebestendig en uit het zicht.

- schroefblokjes, waar nodig.

- ondersabelingsmortel.

- afdichting volgens hoofdstuk 36.

- zichtzijden hydrofoberen (excl. onderkant).

- montage en/of transport-/hijsvoorzieningen en overige tijdelijke sparingen en voorzieningen uit het zicht.

- tekeningen en berekeningen volgens 23.00.30.

Betonbanden leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat overeenkomstig BRL 2314.

.01 BUITENWAND

- schoonwerk lateien boven openingen in metselwerk (zoals o.a. aangegeven in detail 009).

23.42

VRIJDRAGENDE VLOERELEMENTEN

23.42.11-a

BETONNEN PLAATVLOER

0. BETONNEN KANAALPLAAT (NEN-EN 1168:2005+A3:2011)

Fabrikant: ter goedkeuring directie.

Type: geïsoleerde kanaalplaat.

Uitvoering:

- met constructieve druklaag

- met geïsoleerde oplegging en betonnen oplegnokken.

- zeegvloeren: door de aannemer te worden bepaald op basis van de (wapenings)berekeningen en uitvoeringsmethodiek.

Dikte element (mm): volgens tekening constructeur.

Lengte vloerelement (mm): volgens tekening en verdere uitwerking aannemer.

Uitvoering: holle kanaalplaat.

Sterkteklasse (NEN-EN 206+NEN 8005): minimaal C45/55.

Milieuklasse (NEN-EN 206+NEN 8005): XC1.

Wapening: volgens opgave fabrikant.

Veranderlijke belasting (kN/m²). volgens tekening/berekening constructeur.

Afwerking niet-bekiste oppervlakken (NEN-EN 13670, tabel F4): egale afwerking.

Isolatiemateriaal: polystyreenschuim EPS, brandvertragend gemodificeerde kwaliteit.

Rc-waarde ((m2.K)/W)(NTA8800): minimaal 3,7.

Hulpstukken.

- pasplaat, volgens tekening en verdere uitwerking fabrikant.

- ravelingen t.b.v. sparingen volgens nadere uitwerking fabrikant.

Toebehoren:

- oplegvoorziening en montagevoorzieningen en verankeringen volgens opgave fabrikant.

- vulbeton, volgens opgave fabrikant.

- constructieve druklaag met wapening volgens uitwerking aannemer en verdere opgave fabrikant en hoofdstuk 21.

- kanaalafdichting met Celdex kanaalvulling, luchtdicht:

- t.p.v. buitengevels.

- transport- en montagevoorzieningen.

- installatie en bouwkundige voorzieningen (inclusief instortvoorzieningen).
- raveelijzer, thermisch verzink.
- kruipluiken volgens tekening en artikel 43.31.10-a.
- tekeningen en berekeningen volgens 23.00.30.

De gewapende druklaag is inclusief stekken, koppelwapening, onderdeel van de systeenvloer en behoort wat de uitwerking betreft, inclusief tekeningen en berekeningen, tot de verantwoordelijkheid van de aannemer.

Plaatvloeren leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

.01 BEGANEGRONDVLOER, BINNEN

- geïsoleerde begane grondvloer zoals aangegeven op tekening.

23.42.11-b

BETONNEN PLAATVLOER

0. BETONNEN KANAALPLAAT (NEN-EN 1168:2005+A3:2011)

Fabrikant: ter goedkeuring directie.

Type: ongeïsoleerde kanaalplaat.

Uitvoering:

- met constructieve druklaag.
- zeegvloeren: door de aannemer te worden bepaald op basis van de (wapenings)berekeningen en uitvoeringsmethodiek.

Brandwerendheid (NEN-EN 13501-2) (klasse): 60.

Dikte element (mm): volgens tekening constructeur.

Lengte vloerelement (mm): volgens tekening en verdere uitwerking aannemer.

Uitvoering: holle kanaalplaat.

Sterkteklasse (NEN-EN 206+NEN 8005): C45/55.

Milieuklasse (NEN-EN 206+NEN 8005): XC1.

Wapening: volgens opgave fabrikant.

Veranderlijke belasting (kN/m²): volgens tekening/berekening constructeur.

Voor het aanstorten van de voegen de elementen vereffen.

Afwerking bekiste oppervlakken (NEN-EN 13670, tabel F4): egale afwerking.

Hulpstukken.

- pasplaat, volgens tekening en verdere uitwerking fabrikant.
- ravelingen t.b.v. sparingen volgens nadere uitwerking fabrikant.

Toebehoren:

- oplegvoorziening en montagevoorzieningen en verankeringen volgens opgave fabrikant.
- vulbeton, volgens opgave fabrikant.
- constructieve druklaag met wapening volgens uitwerking aannemer en verdere opgave fabrikant en hoofdstuk 21.
- kanaalafdichting met Celdex kanaalvulling:
 - t.p.v. buitengevels.
 - t.p.v. brandscheidingen.
 - daar waar geluidswerend vereist.
- transport- en montagevoorzieningen.
- installatie en bouwkundige voorzieningen (inclusief instortvoorzieningen).
- elektra dozen, voorzieningen en leidingen (ingestort).
- raveelijzer, thermisch verzink.
- t.p.v. zichtwerk raveling verzonken raveelijzers toe te passen.
- ontwateringsgaatjes e.d. voor definitieve afwerking bij zichtwerk dichtzetten.
- tekeningen en berekeningen volgens 23.00.30.

De gewapende druklaag is inclusief stekken, koppelwapening, onderdeel van de systeenvloer en behoort wat de uitwerking betreft, inclusief tekeningen en berekeningen, tot de verantwoordelijkheid van de aannemer.

Plaatvloeren leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

.01 VRIJDRAGENDE VLOER, BINNEN

- verdiepingsvloeren zoals aangegeven op tekening.

.02 PLAT DAK

- dakvloeren van platte daken zoals aangegeven op tekening.

23.42.11-c

BETONNEN PLAATVLOER

0. BETONNEN PLAATVLOER

Fabrikaat: volgens opgave aannemer, ter goedkeuring directie.

Vorm en afmetingen volgens tekening architect (voorzien van schrobrand afgestemd op aansluitende trapdelen, aansluiting trede gelijk aan trap treden van aansluitende trap), t.p.v. zichtwerk oplegging verdiept in sponning opgenomen.

Sterkteklasse (NEN-EN 206-1+w05): C45/55.

Milieuklasse (NEN 8005+w11): XC1

Wapening volgens opgave leverancier.

Afwerking bekiste oppervlakken (NEN-EN 13670, tabel F4): egaal (zichtwerk) en loopvlak voorzien t.b.v. aan te brengen 'vloerafwerking'.

Afwerking niet bekiste oppervlakken (onderkant trapelementen): gespaand.

Beoordelingswijze oppervlak. op basis van visuele waarneming met gebruik van een referentievlak. (referentievlak voor aanvang productie ter goedkeuring directie).

Kleur. grijs, voor aanvang productie bemonsteren ter goedkeuring directie.

Toebehoren:

- oplegvoorziening: Mavo-dBreak Isotrap, zoals nader omschreven.
- ankers t.b.v. balustraden en koppeling naar trappen/vloeren.
- transport-/hijsvoorzieningen en overige tijdelijke sparingen en voorzieningen uit het zicht.
- voegafdichtingen, volgens hoofdstuk 36.
- tekeningen en berekeningen volgens 23.00.30.

Beton plaatvloer leveren onder KOMO-attest-met- productcertificaat.

4. STELWERK PLAATVLOER

Verankering: ten behoeve van verankeringen en doorkoppelingen voorzieningen opnemen volgens nadere uitwerking leverancier.

.01 BORDESVLOER, BINNEN

- tussenbordessen bij de betontrappen volgens tekening.

23.51

KOZIJNELEMENTEN

23.51.20-a

BETONNEN DORPEL/NEUT

0. BETONNEN DORPEL (BRL 2813+w12)

Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.

Vorm: deurdorpel volgens tekening.

Wapening: volgens opgave fabrikant.

Sterkteklasse: C45/55.

Milieuklasse: XC4 en XF1.

Oppervlak

- afwerking bekiste oppervlakten (NEN-EN 13670-09, tabel F.4): egaal (zichtwerk)
 - afwerking niet-bekiste oppervlakten (NEN-EN 13670-09, tabel F.4): basis (uit het zicht).
- Beoordelingswijze oppervlak. op basis van visuele waarneming met gebruik van een referentievlak.
- Kleur. grijs, voor aanvang productie bemonsteren ter goedkeuring directie.

Toebehoren:

- zichtwerk delen hydrofoberen ter goedkeuring directie.
- oplegvoorzieningen.
- voegafdichtingen, volgens hoofdstuk 36.
- montagevoorzieningen, uit het zicht.
- tekeningen en berekeningen volgens 23.00.30.

Betonnen dorpel leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI

- betondorpel onder deuren (zoals o.a. aangegeven in detail 010 en 014).

.02 BUITENWAND

- beton 'raam'dorpels (zoals o.a. aangegeven in detail 535).

23.61 TRAPELEMENTEN

23.61.11-a BETONNEN TRAP

0. BETONNEN TRAP (NEN-EN 14992:2007+A1:2012)

Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.

Trapvorm: rechte steektrap (tribunetrap).

Uitvoering: gesloten.

Verdiepingshoogte: volgens tekening.

Trapbreedte: volgens tekening.

Optrede: volgens tekening in twee niveau's.

Aantrede: volgens tekening in twee niveau's.

Traponderdelen:

- ZONDER trapboom.

- traptreden: afgerond straal 12 mm (zonder overstekende wel, stootbord 90°).

Sterkteklasse (NEN-EN 206-1+w05): C45/55.

Milieuklasse (NEN 8005+w11): XC1.

Wapening: volgens opgave fabrikant.

Afwerking bekiste oppervlakken (NEN-EN 13670, tabel F4):

- loopvlak voorzien van een stroeve uitvoering, Gian 4, leverancier Compañero).

- overige egaal (zichtwerk).

Afwerking niet bekiste oppervlakken (onderkant trapelementen): gespaand.

Beoordelingswijze oppervlak. op basis van visuele waarneming met gebruik van een referentievlak.

(referentievlak voor aanvang productie ter goedkeuring directie voorzien van een deel gladde, gespaande en antislip structuur).

Kleur. grijs, voor aanvang productie bemonsteren ter goedkeuring directie.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen/oplegvoorzieningen: Mavo-dBreak Isotrap zoals nader omschreven.

- montagevoorzieningen, uit het zicht.

- transport-/hijsvoorzieningen en overige tijdelijke sparingen en voorzieningen uit het zicht, indien niet uit het zicht te realiseren, afwerken met een prefab betontegel met dezelfde samenstelling en afwerking als vlak waarin deze komt.

- schroefhulzen corrosiebestendig t.b.v. montage balustrades.

- voegafdichtingen, volgens hoofdstuk 36.

- afwerking volgens hoofdstuk 46.

- tekeningen en berekeningen volgens 23.00.30.

- eerste en laatste trede voorzien van signaleringsstreep volgens 43.43.10-a en ITS-richtlijnen.

Trappen leveren onder KOMO-atteest-met- productcertificaat.

.01 VASTE TRAP

- tribune betontrap in pandig zonder trapboom zoals aangegeven op tekening.

23.61.11-b BETONNEN TRAP

0. BETONNEN TRAP (NEN-EN 14992:2007+A1:2012)

Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.

Trapvorm: rechte steektrap.

Uitvoering: gesloten.

Verdiepingshoogte: volgens tekening.

Trapbreedte: volgens tekening.

Optrede: volgens tekening.

Aantrede: volgens tekening.

Traponderdelen:

- trapbomen.

- traptreden: afgerond straal 12 mm (zonder overstekende wel, stootbord 15°).

Sterkteklasse (NEN-EN 206-1+w05): C45/55.

Milieuklasse (NEN 8005+w11): XC1.

Wapening: volgens opgave fabrikant.

Afwerking bekiste oppervlakken (NEN-EN 13670, tabel F4): egaal (zichtwerk) en loopvlak voorzien van een stroeve uitvoering, Gian 4, leverancier Compañero)..

Afwerking niet bekiste oppervlakken (onderkant trapelementen): gespaand.

Beoordelingswijze oppervlak. op basis van visuele waarneming met gebruik van een referentievlak.

(referentievlak voor aanvang productie ter goedkeuring directie voorzien van een deel gladde en gespaande afwerking).

Kleur. grijs, voor aanvang productie bemonsteren ter goedkeuring directie.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen/oplegvoorzieningen: Mavo-dBreak Isotrap zoals nader omschreven.
- montagevoorzieningen, uit het zicht.
- transport-/hijsvoorzieningen en overige tijdelijke sparingen en voorzieningen uit het zicht.
- schroefhuizen corrosiebestendig t.b.v. montage balustrades.
- voegafdichtingen, volgens hoofdstuk 36.
- tekeningen en berekeningen volgens 23.00.30.

Trappen leveren onder KOMO-atteest-met- productcertificaat.

.01 VASTE TRAP

- betontrappen (excl. tribunetrap) zoals aangegeven op tekening.

23.61.11-c

BETONNEN TRAP

0. BETONNEN TRAP, BLOKTREDE SCHOON WERK (NEN-EN 14992:2007+A1:2012)

Fabrikaat. ter goedkeuring van de directie.

Trapvorm. rechte steektrap uit bloktrede.

Uitvoering. gesloten, blokken.

Verdiepingshoogte. volgens tekening.

Trapbreedte. volgens tekening.

Optrede. volgens tekening.

Aantrede. volgens tekening.

Traponderdelen.

- bloktreden. afgerond straal 12 mm (zonder overstekende wel, stootbord 15°).

Sterkteklasse (NEN-EN 206-1+w05). C45/55..

Milieuklasse (NEN 8005+w11). XC1.

Wapening. volgens opgave fabrikant.

Afwerking bekiste oppervlakken (NEN-EN 13670, tabel F4): egaal (zichtwerk).

Toebehoren.

- bevestigingsmiddelen.

- transport-/hijsvoorzieningen, overige tijdelijke sparingen en voorzieningen niet in loop of reliëfvlak uit het zicht.

- montagevoorzieningen, uit het zicht.

- voegafdichtingen, volgens hoofdstuk 36.

- afwerking volgens hoofdstuk 46.

- tekeningen en berekeningen volgens 23.00.30.

Betonnen bloktreden leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

.01 VASTE TRAP

- trap uit samengestelde bloktreden, betontrap van speellokaal 0.23 (zoals o.a. aangegeven in detail 023).

23.61.11-d

BETONNEN TRAP

0. BETONNEN TRAP, BLOKTREDE SCHOON WERK (NEN-EN 14843-07)

Fabrikaat. ter goedkeuring van de directie.

Trapvorm. bloktrede in terrein.

Uitvoering. gesloten, blokken.

Verdiepingshoogte. volgens tekening.

Trapbreedte. volgens tekening.

Optrede. volgens tekening.

Aantrede. volgens tekening.

Traponderdelen.

- bloktreden. afgerond straal 12 mm (zonder overstekende wel, stootbord 15°).

- 1% afwaterend (tegengaan van water op de treden).

Sterkteklasse (NEN-EN 206-1+w05). minimaal 35/45, volgens opgave leverancier.

Milieuklasse (NEN 8005+w11). XC1.

Wapening. volgens opgave fabrikant.

Beoordelingsklasse bekist oppervlak (NEN 6722-02) (klasse): A.

Oppervlaktebehandeling.

- loopvlak voorzien van een stroeve uitvoering, Gian 2 (zandstraalstructuur), leverancier Compañero).

Beoordelingswijze oppervlak. op basis van visuele waarneming met gebruik van een referentievlak.

Kleur. grijs, voor aanvang productie bemonsteren ter goedkeuring directie.

Toeslag: Moxilon 100 Aquamix Hydro (t.b.v. hydrofoberende afwerking).

Toebehoren.

- bevestigingsmiddelen;

- transport-/hijsvoorzieningen, overige tijdelijke sparingen en voorzieningen niet in loop of reliëfvlak uit het

zicht.

- montagevoorzieningen, uit het zicht;
- voegafdichtingen, volgens hoofdstuk 36.
- tekeningen en berekeningen volgens 23.00.30.

Betonnen bloktreden leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

.01 VASTE TRAP

- traptreden in het terrein zoals aangegeven op tekening en kleur- / materiaalstaat.

23.70

BEKLEDINGS- EN AFDEKKINGSELEMENTEN

23.70.21-a

BETONBAND

0. BETONBAND

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Type: prefab betonelementen, volgens tekening (waar van toepassing met hoeken in verstek en/of omlopende kop).

Afmeting (mm): volgens tekening en nadere uitwerking aannemer

Sterkteklasse (NEN-EN 206+NEN 8005): C45/55.

Milieuklasse (NEN-EN 206+NEN 8005):

- in aanraking met buitenlucht of spouw: XC4/XF12.

- geheel gelegen in binnensituatie: XC1.

Wapening: volgens opgave fabrikant.

Afwerking bekiste oppervlakken (NEN-EN 13670, tabel F4): egale afwerking.

Afwerking niet-bekiste oppervlakken (NEN-EN 13670, tabel F4): normale afwerking.

Beoordelingswijze oppervlak. op basis van visuele waarneming met gebruik van een referentievlak. (referentievlak voor aanvang productie ter goedkeuring directie).

Kleur. grijs, voor aanvang productie bemonsteren ter goedkeuring directie.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen/verankeringen, corrosiebestendig en uit het zicht.
- schroefblokjes, waar nodig.
- ondersabelingsmortel.
- afdichting volgens hoofdstuk 36.
- zichtzijden hydrofoberen (excl. onderkant).
- montage en/of transport-/hijsvoorzieningen en overige tijdelijke sparingen en voorzieningen uit het zicht, indien niet uit het zicht te realiseren, afwerken met een prefab betontegel met dezelfde samenstelling en afwerking als vlak waarin deze wordt opgenomen.

Betonbanden leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat overeenkomstig BRL 2314.

4. RUWBOUW STELWERK STEENACHTIGE ELEMENTEN

Ondersabeling: : volgens leverancier

Bevestiging: volgens leverancier

Verankering: volgens leverancier

.01 BUITENWAND

- afdekband zoals o.a. aangegeven in detail 016).
 - raamdorpels zoals o.a. aangegeven in detail 001 en 004).
 - banden in de gevels zoals o.a. aangegeven in detail 005 en 008
- E.e.a. zoals aangegeven op tekening en verdere uitwerking aannemer.

23.70.90-a

GEÏSOLEERDE KANTPLANK, STELWERK RUWBOUW

0. GEÏSOLEERDE KANTPLANK

Distributeur. Blauwplaat B.V. Deventer.

Type. Styrock, kantplank.

Materiaal.

- toplaag. 15 mm lichtgewicht cementgebonden sandwichplaat;
- Isolatie. volgens tekening HCFK-vrije blauwe XPS, Styrofoam.

Rc-waarde ((m2.K)/W)(NTA8800): minimaal 4,7.

Afmetingen.

- hoogte. volgens tekening.
- dikte. volgens tekening.
- indien lengte niet uit 1 stuk is te krijgen geen passtukken kleiner dan 500 mm.
- uitwendige hoeken in verstek.

Kleur. beton grijs.

Toebehoren.

- siliconenkit.

- ondersabelingsmortel.

1. STELWERK RUWBOUW

Ondersabeling. met specie.

Bevestiging. met cementgebonden tegellijm.

.01 BUITENWAND

- geïsoleerde kantplanken t.p.v. puiaansluitingen op maaiveld (zoals o.a. aangegeven in detail 006, 010 en 014).

23.82 VOEGVULLINGEN

23.82.10-a VOEGVULLING MET HARDE VOEGVULLINGSMASSA, VOEGMORTEL

0. VOEGVULLING MET MORTEL (CUR AANBEV. 108-08)

Methode: ondersabelen/ondergieten.

Steenachtige elementen moeten ter plaatse van opleggingen zo spoedig mogelijk na het stellen volledig worden ondersabeld/aangegoten.

1. CEMENTGEBONDEN MORTEL, KRIMPARM (CUR-AANBEV. 24-91)

Fabrikaat: Cugla B.V.

Type Cuglaton Ondersabelingsmortel, 2 mm.

Milieuklasse: overeenkomstig milieuklasse aangrenzende constructie. Indien twee verschillende milieuklassen, dan de hoogste te hanteren.

Cementgebonden krimparme ondersabelingsmortel leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 CONSTRUCTIE

- de te ondersabelen voegen onder de prefab betonelementen.

23.84 OPLEGGINGEN

23.84.11-a BOUWVILT

0. BOUWVILT

Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.

Type. volgens opgave fabrikant, ter goedkeuring van de constructeur.

- glijvilt/glijfolie.

- drukvilt/drukfolie.

Drukspanning (N/mm²). volgens opgave constructeur.

.01 OPLEGVOORZIENINGEN

- t.b.v. de opleggingen van de prefab elementen.

23.84.13-a KUNSTSTOF/RUBBER OPLEGGING

0. KUNSTSTOF/RUBBER OPLEGGING

Fabrikaat: Mavotrans B.V.

Type. Mavo-dBreak Isotrap.

Volgens voorschriften fabrikant.

.01 VASTE TRAP

- de kunststof/rubber oplegging t.b.v. ontkoppeling van trap- en trapbordeselementen en tribuneelementen.

23.89 SPARINGEN

23.89.11-a SPARINGEN

0. SPARINGEN

Ten behoeve van de te maken technische installaties, de liftinstallatie, de telefoon- en televisieleidingen, (en/of glasvezelvoorzieningen) de door "derden" te maken aansluitingen op de openbare leidingen, de nodige sparingen houden of zonodig gaten hakken; beugels, ankers, mantel-buizen, enz. in deze omschrijving vermeld en/of door derden beschikbaar gesteld, moeten worden gesteld en ingestort.

Sparingen na het aanbrengen van de installaties en constructies aanstorten ten genoegen van de directie.

.01 CONSTRUCTIE

- voorzieningen in prefab elementen.

24 RUWBOUWTIMMERWERK

24.00 ALGEMEEN

24.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

24.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. VOORSCHRIFTEN EN RICHTLIJNEN

De navolgende voorschriften en richtlijnen zijn tevens van toepassing.

- KVT.

19. ZICHTWERK

In het zich komend houtwerk van balken en dergelijke moeten zijn geschaafd zonder zichtbare beitelslagen. Inclusief eventuele beplatingen (zoals multiplex) dienen deze te zijn ontdaan van scherpe kanten.

In het zicht komende betimmeringen als volgt uit te voeren.

- zaagkanten glad schaven en/of glad schuren.
- hoeken iets breken (4 mm).
- vooraf alzijdig conserveren.
- zaagkanten aanvullend gronden (niet zichtbaar uit te voeren).
- bevestigingen met rvs koploze nagels tenzij anders aangegeven.
- spijkergaten iets verdiepen t.b.v. stopwerk schilder.
- blank blijvende onderdelen tot aan het aanbrengen in het werk beschermen tegen zonlicht zodat geen onregelmatige verkleuring optreedt.
- waar in het zicht blijvende vlakken met cement- of kalkwater in aanraking kunnen komen, deze met bouwfolie beschermen.

29. BEHANDELINGEN

De navolgende behandelingen ten behoeve van de diverse ruwbouw timmerwerkconstructies uitvoeren.

- 2 maal dekkend behandelen met grondverf, systeem zie hoofdstuk 46, alle houtvlakken welke in aanraking komen met staal, beton en/of metselwerk.
- zaag en overige vlakken van plaatwerk voor beschietingen of dergelijke welke vocht kunnen opnemen behandelen met een middel dat vochttoetreding verhindert.

Bij toepassing van houtconstructies in aanraking met de buitenlucht of spouwconstructie dient het toe te passen hout een verduurzaming te krijgen overeenkomstig BRL 0601-10, geleverd onder KOMO-productcertificaat.

39. BEVESTIGINGSMIDDELEN

Ten behoeve van een goede uitvoering alle benodigde klossen, hulpregels, ijzerwerken zoals beugels, strippen, ankers, balkdragers, verbindingsmiddelen en bevestigingsmiddelen en overige bevestigingsmiddelen meeleveren en verwerken.

Bij de verwerking tevens de nodige (al of niet aangegeven) voegafdichtingen aanbrengen.

In het zicht blijvende bevestigingsmiddelen moeten volgens een regelmatig patroon zijn aangebracht, ter goedkeuring van en in overleg met de directie.

Bij verbindingen aan houtwerk onder elke kop en moer een volgplaat aanbrengen.

Bij het gebruik van schroeven met verzonken kop, de gaten 1 mm dieper dan de kopdikte soevereinen.

Bevestigingsmiddelen in aanraking met buitenlucht o.d. uit te voeren in rvs AISI316

49. VERBINDINGEN AAN STAALCONSTRUCTIES

Het is niet toegestaan zonder toestemming van de directie op het werk in staalconstructie gaten te boren ten behoeve van het verbinden van houten onderdelen aan het staal. Indien voornoemde toch moet plaatsvinden zal na het boren van de gaten en/of de aanpassing van de staalconstructie de conservering moeten worden aangeheeld met een grond/ dekv verf afgestemd op de aanwezige conservering.

59. PREFAB UITVOERING

Met betrekking tot de uitvoering van prefab samengestelde constructie heeft de aannemer keuze tot het totaal in het werk vervaardigen van betreffende onderdelen mits gelijk van kwaliteit, vooraf ter goedkeuring en voor akkoord aan de directie voor te leggen.

69. OPSLAG EN VERWERKING

Houtopslag en opslag van houtskeletbouw elementen in de openlucht wordt onder geen beding toegestaan, houtskelet-elementen mogen tevens niet onderhevig zijn aan afstromend water van vloeren, daken en dergelijke in de bouw.

79. LUCHTDICHTHEID

Alle naden en aansluitingen wind- en waterdicht, zowel t.p.v. beglazingen als bij onderlinge aansluitingen van gevelelementen en bij aansluitingen van gevelelementen op achterliggende constructies, dienen blijvend te voldoen aan: publicatie 360.13, luchtdichtheid klasse 3.

Uitvoering zodat wordt voldaan aan Qv10-waarde van 0,25 dm³/s per m².

24.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

De aannemer vervaardigd, op basis van de contractdocumenten, werktekeningen met bijbehorende berekeningen van alle tot de levering behorende en in het werk aan te brengen onderdelen (o.a. houtskeletbouw), inclusief detailberekeningen van verbindingen en verankeringen van houtconstructies. Door de aannemer op te stellen leveringsschema van tekeningen en berekeningen van houtconstructies. Op de tekening moet zijn aangegeven.

- een overzicht van de constructies, met maatvoering;
- van elk onderdeel de maatvoering, nodig voor de productie van dat onderdeel;
- de plaats, vorm maatvoering en uitvoeringswijze van de verbindingen van dat onderdeel;
- de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze van ankers, strippen, gaten e.d.;
- de plaats, aard, maatvoering en aantal bevestigingsmiddelen als b.v. schroeven, nieten, draadnagels etc. per onderdeel;
- de plaats, vorm maatvoering en uitvoeringswijze van sparingen en doorvoeringen;
- op te nemen installaties en overige voorzieningen;
- ankerplannen.

Uitgangspunten voor de tekeningen.

- tekeningen constructeur.
- bouwkundige werktekeningen architect.
- voor maatvoering houten elementen tekeningen architect aanhouden.

Aantal te verstrekken exemplaren.

- ter goedkeuring (st). 1x in PDF;
- goedgekeurde (st). 1x witdruk en 1x in PDF.

19. AFSTEMMING

In de houtconstructie op te nemen sparingen, doorvoeringen, afvoeren e.d. dienen door de aannemer te worden gecoördineerd, aangegeven en aangebracht.

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: de omschreven werken en materialen in dit hoofdstuk.

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

Onder de garantie vallen tevens:

- houtrot en schimmelvorming.
- beschadigingen door insecten zoals houtworm, boktor e.d.
- delamineren van het hout.
- kleurechtheid, fysische en mechanische eigenschappen van reeds afgewerkte materialen.

24.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

19. WATERWERENDE HOUTVERDUURZAMING

Waterwerend component toegevoegd aan verduurzamingsmiddelen fabrikaat "Ultrawood" laporte flex chemie b.v.

29. BOUWHOUT

1. Al het bouwhout voor balklagen gordingen, plafondhangers, achterhout, enz. dient te zijn van Europees vuren constructiehout, kwaliteitsklasse C, droogte klasse III, duurzaamheid III en geschaafd. (GC geen C en niet voor achterhout gebruiken).

2. Voor achterhout klasse B, duurzaamheid II.

39. MULTIPLEX

Multiplex voor buitentoepassingen.

- Duurzaamheidsklasse lijmverbindingen. tenminste Exterieur 1 NEN-EN 635-1.
- De zijkanen moeten rondom zijn afgedicht met grondverf, laagdikte 80 µm, of met een PVAC-lijm met verharder.
- Houtsoort. loofhout.
- alle fineerlagen hout duurzaamheidsklasse I of II, danwel verduurzaamd okoumé NEN-EN 635-1.

Multiplex voor binnentoepassing in vochtig milieu.

- Duurzaamheidsklasse lijmverbindingen. tenminste Exterieur 2 NEN-EN 635-1.
- De zijkanen moeten rondom zijn afgedicht met grondverf, laagdikte 80 µm, of met een PVAC-lijm met verharder.
- Houtsoort. loofhout.
- alle fineerlagen hout duurzaamheidsklasse I of II, danwel verduurzaamd okoumé NEN-EN 635-1;

- of dekfineerlagen hout duurzaamheidsklasse I of II en binnenfineerlagen okoumé in afwijking van 6.5 in NEN-EN 635-1.
- Multiplex voor binnentoepassing in droog milieu.
- Duurzaamheidsklasse lijmverbindingen. tenminste Interieur 1 NEN-EN 635-1;
- De zijkanten moeten rondom zijn afgedicht met grondverf, laagdikte 80 µm, of met een PVAC-lijm met verharder.
- Houtsoort. loofhout.
- alle fineerlagen hout duurzaamheidsklasse I of II, danwel verduurzaamd okoumé NEN-EN 635-1;
- of dekfineerlagen hout duurzaamheidsklasse I of II en binnenfineerlagen okoumé in afwijking van 6.5 in NEN-EN 635-1.
- Kwaliteit dekfineren NEN-EN 635-1.
- Klasse A. fineerlaag in het zicht met hoge visuele eisen (transparante afwerking).
- Klasse B. fineerlaag in het zicht (dekkende afwerking).
- Klasse C. fineerlaag niet in het zicht.
- Algemeen. zaagkant niet in het zicht.

24.32 REGEL-, TENGEL- EN RACHELWERK

24.32.10-a TIMMERWERK, REGELWERK, GEZAAGD HOUT

0. TIMMERWERK REGELWERK

Regelwerk:

- stijl- en regelwerk of regels volgens tekening en verdere uitwerking aannemer, afgestemd op aftimmeringen en/of isolatieplaten.

Verbindingen volgens uitwerking aannemer.

Verankering, d.m.v. hoekankers, strips en dergelijke volgens uitwerking aannemer.

1. GEZAAGD EUROPEES NAALDHOUT (NEN 5466-10)

Houtsoort: Europees vuren.

Vochtgehalte (%): maximaal 20.

Kwaliteitsklasse: C18.

Afmetingen (bxh)(mm): volgens tekening en/of nadere uitwerking aannemer.

Bewerking: geschaafd.

Oppervlaktebehandeling:

- met steenachtige materialen in contact komende delen voorzien van grondlaag 80 µm;
- t.p.v. zichtzijde geschilderd volgens hoofdstuk 46, zichtwerk.
- overige delen onbehandeld.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, verbindingsmiddelen en ankers.
- verzinkt stalen hoekprofielen/montageprofielen.

Gezaagd naaldhout leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 STIJL- EN/OF REGELWERK OF KLOSSEN IN BINNENSITUATIE

- voor het werk benodigde klossen en stijl- en regelwerk waar een goede uitvoering dit verlangt, welke niet in aanraking komen met de buitenlucht of spouw.
- aanvullend regelwerk op houtskelet, zover niet in prefab voorzien.
- regelwerk t.b.v. tribunetreden in bamboe afwerking (zoals o.a. aangegeven in detail 023).

.02 VIDE-RANDEN

- regelwerk t.b.v. aftimmering van vloerranden en dichte balustrades.

.03 BALUSTRADE

- regelwerk t.b.v. dichte balustrades.

.04 VLOEREN

- regelwerk t.b.v. vloer-zitrans in de ruimte ontmoeten naast de tribune.

.05 BINNENPLAFOND

- regelwerk t.b.v. HPL plafonds volgens tekening "plafondafwerking" met de code "HPL plafond.....".
- regelwerk t.b.v. plafondkoven (zoals o.a. aangegeven in detail 002 en 016)
- regelwerk in ontmoetingsruimte t.b.v. uittimmeren plafond onder de constructie door voor het spuitwerk

24.32.10-b TIMMERWERK, REGELWERK, GEZAAGD HOUT

0. TIMMERWERK REGELWERK

Regelwerk:

- stijl- en regelwerk of regels volgens tekening en verdere uitwerking aannemer, afgestemd op aftimmeringen en/of isolatieplaten.

Verbindingen volgens uitwerking aannemer.

Verankering, d.m.v. hoekankers, strips en dergelijke volgens uitwerking aannemer.

1. GEZAAGD EUROPEES NAALDHOUT (NEN 5466-10)

Houtsoort: Europees vuren.

Vochtgehalte (%): maximaal 20.

Kwaliteitsklasse: C18.

Afmetingen (bxh)(mm): volgens tekening en/of nadere uitwerking aannemer.

Bewerking: geschaafd.

Verduurzaming: gedompeld gevolgd door diffusie overeenkomstig NEN 2911-85.

Oppervlaktebehandeling:

- met steenachtige materialen in contact komende delen voorzien van grondlaag 80 µm;

- t.p.v. zichtzijde geschilderd volgens hoofdstuk 46, zichtwerk.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, verbindingsmiddelen en ankers.

Gezaagd naaldhout leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 STIJL- EN/OF REGELWERK OF KLOSSEN IN 'BUITEN'SITUATIE

- voor het werk benodigde klossen en stijl- en regelwerk waar een goede uitvoering dit verlangd, welke in aanraking komen met de buitenlucht of spouw.

- regelwerk tb.v. montage aluminium zetwerk in de gevel zoals o.a. aangegeven in detail 005, 007 en 008.

24.32.10-c

TIMMERWERK, REGELWERK, GEZAAGD HOUT

0. TIMMERWERK REGELWERK

Regelwerk:

- 2 kolommen in de wand, h.o.h. 2.440 mm

- over de volle hoogte 19 mm underlayment tussen de 2 kolommen.

Opstelling. volgens tekening (1220 mm underlayment links en rechts van aangegeven opstelpunt).

Verbindingen en verankering volgens uitwerking aannemer.

1. GEZAAGD NAALDHOUT (BRL 2301-10)

Houtsoort. Europees vuren.

Kwaliteitsklasse. C24.

Afmetingen (bxh)(mm). volgens tekening en/of nadere uitwerking aannemer.

Vochtgehalte (%): maximaal 20.

Bewerking: geschaafd

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, verbindingsmiddelen en ankers.

- 19 mm underlayment.

Gezaagd naaldhout leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 STIJL- EN/OF REGELWERK

- digibord achterconstructie t.p.v. metal-stud of lichte scheidingswand voor ophangen digibord en beamer, 2 kolommen per positie digibord, opgenomen in metal-stud-wanden.

24.41

BESCHIETINGEN

24.41.20-a

TIMMERWERK, BESCHIETING, GIPSPLAAT

0. BESCHIETING MET GIPSPLATEN

Ondergrond. houten regel-/rachelwerk.

Ondersteuning oplegvlak: langs alle randen.

Bevestigingsmiddelen mogen het kartonoppervlak niet beschadigen.

Beplating: enkellaags.

Bevestigingswijze: geschroefd.

Afwerkingniveau overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B: niveau A.

1. GIPSPLAAT (NEN-EN 520:2004+A1:2009)

Fabrikant: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type: Gyproc (A).

Dikte (mm): 12,5.

Langskanten: AK, afgeschuind (tapered).

Kopse kanten: snijkant.

Uitvoering: A, standaard.

Toebehoren:

- voegwapeningsmateriaal: Gyproc zelfklevend wapeningsband.

- voegafwerkingsmateriaal: Gyproc JointFiller met Gyproc JointFinisher Premium als toplaag.

- uitwendige hoeken: Gyproc Corner Bead staal.

- bevestigingsmiddelen: Gyproc snelbouwschroeven.

Gipskartonplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BUITENWAND

- gipsplaat bekleding (onderplaat) op houtskeletwanden en aansluitingen op bouwdelen bij prefab wanden zover niet prefab voorzien.
- gipsplaat bekleding (onderplaat) t.p.v. kolomafwerking.

.02 BINNENPLAFOND

- gipsplaat aftimmeringen van o.a. brandwerende bekleding (zoals o.a. aangegeven in detail 003, 008 en 009).
- gipsplaatbekleding koven (zoals o.a. aangegeven in detail 002 en 016).
- gipsplaatbekleding in ontmoetingsruimte t.b.v. uittimmeren plafond onder de constructie door voor het spuitwerk

.03 BALUSTRADE

- gipsplaat bekleding houten balustrades.

24.41.20-b

TIMMERWERK, BESCHIETING, GIPSPLAAT

0. BESCHIETING MET GIPSPLATEN

Ondergrond.

- houten regel-/rachelwerk, klossen e.d.

- gipsplaat onderplaat op regelwerk.

Ondersteuning oplegvlak: langs alle randen.

Bevestigingsmiddelen mogen het kartonoppervlak niet beschadigen.

Beplating: enkellaags.

Bevestigingswijze: geschroefd

Afwerkingniveau overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B: niveau B.

1. GIPSVEZELPLAAT (NEN-EN 15283-22008+A1:2009)

Fabrikant: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type: Rigidur.

Dikte (mm): 12,5.

Langskanten: AK, afgeschuind (tapered-TE).

Kopse kanten: SK, snijkant.

Toebehoren:

- voegwapeningsmateriaal: Gyproc zelfklevend wapeningsband.
 - voegafwerkingsmateriaal: Gyproc JointFiller met Gyproc JointFinisher Premium als toplaag.
 - uitwendige hoeken: Gyproc Corner Bead staal.
 - bevestigingsmiddelen: Gyproc snelbouwschroeven.
- Gipsvezelplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BUITENWAND, BINNENSPOUWBLAD

- gipsvezelplaat bekleding (bovenplaat) op houtskeletwanden en aansluitingen op bouwdelen bij prefab wanden zover niet prefab voorzien.

.02 BALUSTRADE

- gipsvezelplaat op regelwerk aan de vloerzijde van de dichte balustrades.

24.41.30-a

TIMMERWERK, BESCHIETING, VLAKKE VEZELCEMENTPLAAT

0. TIMMERWERK BESCHIETING

Bevestiging. rvs schroeven en verdere uitwerking aannemer.

Uitvoering volgens voorschriften fabrikant afgestemd op eindafwerking.

Brandwerendheid (min). minimaal 30.

1. BRANDWERENDE PLAAT, CALCIUMSILICAAT

Fabrikkat. Promat B.V.

Type. Promat-H.

Onbrandbaar overeenkomstig NEN 6064+w01.

Dikte (mm). voldoende voor betreffende brandwerendheid, bepaald volgens NEN 6072.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: schroeven

.01 CONSTRUCTIE

- brandwerend te bekleden constructie; kolommen en liggers onder of in verdiepingsvloeren en/of dakvloeren (welke niet geheel opgenomen in metselwerk/kalkzandsteen of beton).

24.41.51-a

TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX

0. TIMMERWERK BESCHIETING

Bevestiging: op muurklampen 19x57 mm.

1. TRIPLEX (NEN-EN 13986-04)

Type: multiplex.

Dikte (mm): 18.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen;
- muurklampen 19x57 mm.
- Triplex platen leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 VOORZETWAND, BINNEN

- meterkast- en verdeelkastbord over de gehele achterwand en zijwanden van de meter- en verdeelkasten.

24.41.51-b TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX

0. TIMMERWERK BESCHIETING

- Bevestiging: schroeven (indien van toepassing met pluggen).
- Afwatering naar dakvlak gericht.

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

- Multiplex leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat overeenkomstig BRL 1705.
- Type: Multiplex W.B.P. exterieur I verlijmd.
- Dikte (mm): 18.
- Oppervlak: geschuurd.
- Afwerking:
 - alzijdig. grondlaag 80 µm.
 - zichtzijden in zwarte kleur.
- Toebehoren:
 - bevestigingsmiddelen.

.01 DAKRAND

- t.b.v. bevestiging daktrimmen.

24.41.51-c TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX

0. TIMMERWERK BESCHIETING

- Bevestiging: op houten regelwerk.

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

- Multiplex leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat overeenkomstig BRL 1705.
- Type: multiplex.
- Dikte (mm): 12.
- Toebehoren:
 - bevestigingsmiddelen.

.01 BALUSTRADE

- multiplex onderplaat op regelwerk aan de vloerzijde van de dichte balustrades.

24.52 VLOER-, WAND- EN DAKELEMENTEN

24.52.19-a RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN, HOUTEN VLOERELEMENT, HOUTEN VLOERELEMENT

0. RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN, HOUTEN VLOERELEMENT

- Verankering. volgens nadere uitwerking door de aannemer.
- Afdichting van vloer tegen opening tussen betreffende ruimten.
- Afwerkingsniveau overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B. niveau A.

1. HOUTEN VLOERELEMENT

- Opbouw:
 - regelwerk volgens uitwerking aannemer
 - 18 mm underlayment.
 - afwerking volgens tekening en nader in bestek opgenomen
- Toebehoren:
 - ankers/bevestigingsmiddelen.

.01 VLOEREN

- onder de parkeerstand van de beweegbare panelenwand (speellokaal) een uitgetimmerd vloertje.

24.52.20-a RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN, HOUTEN WANDELEMENT

0. RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN

- Verankering. volgens nadere uitwerking door de aannemer.
- Afdichting: tochtband aan omliggende constructie (en eventuele elementen onderling).
- Afwerkingsniveau overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B. niveau A.
- Uitvoering (naast eisen volgens opgave fabrikant).
 - tijdens de bouw gips(vezel) beplating beschermen tegen weersinvloeden (of na wind en waterdicht aan te brengen).
 - kopkanten waterafstotend behandeld of beschermd d.m.v. omgeslagen PE-folie.
 - dampremmende laag doorgezet over aansluitende constructies t.p.v. binnenwanden, vloerranden en

daken.

- beplating moet zodanig vrij gehouden worden, dat geen belastingen van de omringende bouwdelen op de beplating kan plaatsvinden.

1. HOUTEN WANDELEMENT (BRL 1001+w06)

Waterdichtheid (Pa): volgens eisen bouwbesluit.

Luchtdoorlatendheid: t.b.v. bereiken van Qv10-waarde volgens 24.00.20.79.

Warmteweerstand (Rc)(m².K)/W): minimaal 4,7 volgens berekening aannemer.

Wandopbouw (van binnen naar buiten).

- 12,5 mm gipsvezelplaat (Rigidur), onderling verbonden met AK-voeg.
- 12,5 mm gipsplaat (Gyproc (A)), onderling verbonden met AK-voeg.
- dampremmende folie laag Meuwissen type Miofol 125S (Rel. vochtweerstand Sd 40 m).
- wandregels:
- t.p.v. wbp buitenplaat: 38 x 140 mm h.o.h. volgens berekening en uitwerking leverancier.
- zonder wbp buitenplaat: 38 x 150 mm h.o.h. volgens berekening en uitwerking leverancier.
- isolatie, 140 of 150 mm, afgestemd op regelwerk, Rocksono Base (element vullend).
- 10 mm WBP (plaatselijk volgens tekening).

Voegafwerkingen.

- element aansluiting onderling en op omliggende constructie. d.m.v. stroken Mavotex 600.
- plaataansluitingen gipsvezelplaat en gipsplaat:
 - voegwapeningsmateriaal: Gyproc zelfklevend wapeningsband.
 - voegafwerkingsmateriaal: Gyproc JointFiller met Gyproc Joint Finisher Premium als toplaag.
 - uitwendige hoeken: Gyproc Corner Bead staal.
 - bevestigingsmiddelen: Gyproc snelbouwschroeven.
- waterkering onderling en op aansluitende bouwdelen en doorvoeringen. Butylband zoals nader omschreven.
- voegafwerkingen minimaal te voldoen aan de eisen voor vereiste Qv-10 waarde.

Toebehoren:

- ankers.
- ondersabeling met mortel van de stelregel onder de elementen, waar van toepassing.
- bevestigingsmiddelen.
- elementen. slagschroefpluggen/ schroeven, volgens uitwerking aannemer.
- platen. schroeven Gyproc snelbouwschroeven.
- t.p.v. grotere overspanningen voldoende voorzieningen op te nemen voor afsteuning aan de constructie volgens uitwerking leverancier en ter goedkeuring van de constructeur.
- naadafdichting, tochtband en Butylband zoals nader aangegeven in bestek.
- stelregel aansluitend op betonvloer (geïmpregneerd vuren).
- wanden t.p.v. scheidingswand akoestisch ontkoppeld (volledige hoogte) volgens uitwerking aannemer.
- tekeningen en berekeningen volgens 24.00.30.

Houten wandelementen leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.

.01 BUITENWAND

- geïsoleerde houtskeletbouw buitengevel zoals aangegeven op tekening zoals o.a. aangegeven in detail 004, 005, 007, 008, 009, 011, 012 en 013.

24.52.20-b

RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN, HOUTEN WANDELEMENT

0. RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN

Verankering. volgens nadere uitwerking door de aannemer.

Afdichting: tochtband aan omliggende constructie (en eventuele elementen onderling).

Afwerkingsniveau overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B. niveau A.

Uitvoering (naast eisen volgens opgave fabrikant).

- tijdens de bouw gips(vezel) beplating beschermen tegen weersinvloeden (of na wind en waterdicht aan te brengen).
- kopkanten waterafstotend behandeld of beschermd d.m.v. omgeslagen PE-folie.
- dampremmende laag doorgezet over aansluitende constructies t.p.v. binnenwanden, vloerranden en daken.
- beplating moet zodanig vrij gehouden worden, dat geen belastingen van de omringende bouwdelen op de beplating kan plaatsvinden.
- in verband met interne geluidswering dient de wand plaatselijk gedilateerd te worden t.p.v. aansluitende geluidserende wanden.

1. HOUTEN WANDELEMENT (BRL 1001+w06)

Waterdichtheid (Pa): volgens eisen bouwbesluit.

Wandopbouw (van binnen (dakzijde) naar buiten).

- 15 mm WBP.

- dampremmende folie laag Meuwissen type Miofol 125S (Rel. vochtweerstand Sd 40 m).
 - wandregels: 38 x 100 mm h.o.h. 610.
 - isolatie, 100 mm, afgestemd op regelwerk, Rocksono Base (element vullend).
- Voegafwerkingen.
- element aansluiting onderling en op omliggende constructie. d.m.v. stroken Mavotex 600.
- Toebehoren:
- ankers.
 - ondersabeling met mortel van de stelregel onder de elementen, waar van toepassing.
 - bevestigingsmiddelen.
 - elementen. slagschroefpluggen/ schroeven, volgens uitwerking aannemer.
 - naadafdichting, tochtband.
 - tekeningen en berekeningen volgens 24.00.30.
- Houten wandelementen leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.

.01 DAKRAND

- geïsoleerde houtskeletbouw dakrandopstand zoals o.a. aangegeven in detail 002, 005, 008 en 005

24.81 ISOLATIE

24.81.12-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, MINERALE WOLPLAAT

0. ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN

Bevestigingswijze: losliggend/

1. MINERALE WOLPLAAT

Fabricaat: Rockwool B.V..

Type: RockSono Base (BouwPlaat 210).

Materiaal: steenwol.

Brandgedrag (klasse): A1.

Dikte (mm): 100.

.01 VLOER ZITRAND

- 50 mm isolatie tegen klankkast in zitrand in de ruimte ontmoeten naast de tribune.

24.83 DAMPREMMENDE/DAMPDOORLATENDE LAGEN

24.83.10-a DAMPREMMENDE LAAG, KUNSTSTOFFOLIE

0. DAMPREMMENDE LAAG

Bevestigingswijze: mechanisch.

Overlappen afgeplakt met tape.

De dampremmende laag moet een strak en gesloten geheel vormen.

Betreffende folie dient luchtdicht op omsluitende bouwdeelen aan te sluiten.

1. KUNSTSTOFFOLIE

Fabricaat: Meuwissen.

Type: Miofol 125S.

Materiaal: LDPE-folie

Wapening: polypropreen.

Dikte (µm): 200.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

- afdichtingen, aansluitingen en doorvoeringen d.m.v. tape volgens opgave fabrikant.

.01 BUITENWAND

- dampremmende folie waar aangegeven op tekening of benodigd voor een correcte uitvoering en niet anders voorzien.

24.83.20-a DAMPDOORLATENDE LAAG, KUNSTSTOFFOLIE

0. DAMPDOORLATENDE LAAG

Bevestigingswijze: mechanisch bevestigd.

Overlap naden minimaal 30 mm, voorzien van tape.

De dampdoorlatende laag moet een strak en gesloten geheel vormen.

1. KUNSTSTOFFOLIE

Fabricaat: Meuwissen.

Type: Polytex Pro.

Materiaal: Tyvek HD-PE Spinvlies versterkt.

Waterdampdoorlaatbaarheid (Sd): 0,02 m¹.

Brandklasse Euroclass: E.

- Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.

.01 BUITENWAND

- de dampdoorlatende/waterkerende folie zover niet prefab voorzien.

25 METAALCONSTRUCTIEWERK

25.00 ALGEMEEN

25.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

09. METAALCONSTRUCTIEWERK

Hieronder wordt verstaan de constructie volgens tekeningen van de constructeur en architect, inclusief onderdelen van blijvende aard welke voor sterkte, stabiliteit, stijfheid en/of om praktische redenen noodzakelijk zijn, Dit kunnen onder andere zijn.

- verstijvingsschotten, kop- en voetplaten, stelplaten, strippen, schetsplaten, lassen, bouten en moeren en onderleggingen.
- aangelaste draadeinden, doken en wapeningsstaal.
- ankers, ankerplaten, bevestigingsmiddelen.
- in te storten of in te boren en te lijmen ankers.
- bevestigingsmiddelen en doorvoeren t.b.v. bouwkundige en installatietechnische, alsmede voor derden te realiseren, onderdelen.

25.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. OPPERVLAKTEBEHANDELING, CONSERVERING, NABEHANDELING

1) VOORBEHANDELING METAALCONSTRUCTIE.

Ten behoeve van de voorbereiding van staaloppervlak reinigen tot SA 2 1/2 (ISO 8501-01).

Te schoppen voorwerpen te stralen tot een reinheidsgraad van SA 2 1/2 (ISO 850101).

Beschadigingen direct bijwerken overeenkomstig de totale behandeling.

2) THERMISCH VERZINKEN.

Thermisch te verzinken voorwerpen moeten vooraf door chemische behandelingen worden gereinigd van vet en vuil en door onderdompeling in zoutzuur worden ontdaan van roest en walshuid.

De aan te brengen laagdikte dient 80 micron te zijn volgens NEN-EN-ISO 1461 en detaillering conform NEN-EN-ISO 14713-2.

Bouten, moeren, ankers en overige bevestigingsmiddelen thermisch verzinken met inachtnaam van NEN 2693.

3) SENDZIMIR VERZINKEN.

Verzinken van stalen voorwerpen moet geschieden na het gereedkomen van alle bewerkingen.

Sendzimir verzinken volgens DIN 17.162 Z1-c.

4) LAAGDIKTE COATINGS.

- Alle niet verzinkte stalen onderdelen van de binnenconstructies (corrosiviteitsklasse C1) dienen behandeld te worden met een epoxy-zinkrijke primer/aflak met een minimale laagdikte van 80 micron.
- Stalen onderdelen die met buitenlucht of spouw en/of binnenspouwblad, niet achter isolatie (beperkt vochtig) in aanraking komen thermisch verzinken, en vervolgens voorzien van een deklaag volgens NEN-EN 15773:2009 met 1 laag epoxypoederprimer (laagdikte 80 micron) en 1 laag polyster toplaag (laagdikte 80 micron).

- Alle staalprofielen welke met grond in aanraking komen additioneel beschermen met bitumenemulsie d.m.v. Remmers Epoxy universeel systeem, verwerking volgens voorschrift fabrikant.

- Kleuren volgens kleur- / materiaalstaat.

Het een en ander dient aan te sluiten op hoofdstuk 46 en het basis verfbestek van de fabrikant van de schilderssystemen, ter goedkeuring directie.

19. NORMEN

Naast de wettelijk van toepassing zijnde normen, zijn de navolgende Nederlandse normen van toepassing:

- NEN 2693: Oppervlaktebehandeling van bevestigingsartikelen met schroefdraad. Thermisch verzinken.
- NEN-EN 12329: Corrosiebescherming van metalen - Elektrolytisch aangebrachte deklagen van zink op ijzer en staal.
- NEN-EN 10025 : Warmgewalste producten van ongelegeerd constructiestaal - Technische leveringsvoorwaarden.
- ISO 8501-01 : Voorbereiding van oppervlakten van staal voor het aanbrengen van verf en aanverwante producten - Eigenschappen van gestraalde oppervlak van staal.
- Lassers dienen gekwalificeerd te zijn volgens NEN-EN 287.

Van toepassing zijn:

- Normen waarnaar in genoemde normen normatief en informatief wordt verwezen.

- Richtlijnen en publicaties waarnaar de van toepassing zijnde normen ter informatie naar verwijzen.

29. VERVORMINGEN EN BESCHADIGINGEN

Vervormingen en andere beschadigingen aan constructiedelen, bijvoorbeeld ontstaan tijdens transport, montage of dergelijke worden op de fabriek hersteld. Kleine beschadigingen als gevolg van transport en/of montage direct na het gereedkomen van de montage volledig bijwerken met hetzelfde materiaal; beschadigde vlakken vooraf duidelijk ontroesten.

49. VERBINDINGSLASSEN

Verbindingslassen van de profielen moeten even sterk zijn als de profielen. In buisprofielen mogen zonder toestemming van de directie geen stuiklassen worden gemaakt.

In lasnaden mogen de volgende gebreken niet voorkomen:

- scheuren in elke vorm en verbinding.
- onvolkomen lassen.
- randinkartelingen dieper dan 0,5 mm.
- slakinsluitingen langer dan 6mm en slakinsluitingen met een onderlinge afstand kleiner dan 50 mm.

Aan thermisch verzinkte onderdelen mag, zonder toestemming van de directie, niet worden gelast.

59. WIJZIGINGEN CONSTRUCTIE / UITVOERING

Uit eventueel door de aannemer voor te stellen andere constructie- en/of andere uitvoeringswijze met de daar uit voortvloeiende aanpassing van andere werken en werkzaamheden, waarvan de beslissing bij de directie berust, mogen in geen geval rechten worden ontleend tot het in rekening brengen van meerwerk. De directie aanvaardt, ondanks haar goedkeuring, geen verantwoordelijkheid voor de deugdelijkheid van de betreffende voorstellen van de aannemer.

De kosten voor het eventueel vervaardigen van nieuwe of wijzigen van bestaande tekeningen en berekeningen als gevolg van de hierboven genoemde wijzigingsvoorstellen zijn voor rekening van de aannemer, evenals de kosten van eventueel in te schakelen adviseurs.

94. UITVOERINGSEISEN AANVULLEND

- de staalconstructie dient geheel pasklaar op het werk te worden aangevoerd.
- de verbindingen die op het werk worden uitgevoerd, moeten door bouten worden samengesteld.
- alle bouten voorzien van volgringen, sluitringen en zo nodig vulplaatjes, hellingplaatjes e.d.
- alle ankers voorzien van dubbele moeren (de onderste moer t.b.v. het stellen).
- onder de moer en boven de stelmoer zware sluitringen aanbrengen.
- ingestorte ankers beschermen tegen vervuiling en beschadiging.
- bij het richten van verzinkte constructiedelen voorzieningen treffen om beschadigingen van de zinklaag te voorkomen.
- beschadigingen door bewerkingen plaatselijk reinigen en bijwerken.
- verontreinigingen zoals lasspatten, slakken, ijzervijzel en afval, op en ten gevolge van staalconstructies mogen niet voorkomen.
- alvorens de staalconstructie, kolommen en/of balken, worden belast moeten de voetplaten van kolommen zijn onderkaut met krimprijke mortel en moet deze mortel de vereiste tijd hebben gehad om te verharden.
- de staalconstructie moet op elk moment van de montage de nodige stabiliteit bezitten. zo nodig tijdelijke stabiliteitsverbanden aanbrengen (welke na montage weer moeten worden verwijderd). Bevestiging van hulpconstructies aan de staalconstructies en stalen onderdelen behoeft de toestemming van de directie.
- Voor het wegwerken van de staalconstructie, dan wel bij de oplevering van het werk de moeren en bouten bij verbindingen controleren en zonodig aandraaien.

95. BOUWKUNDIGE VOORZIENINGEN

Door de aannemer dienen bouwkundige voorzieningen steun- en bevestigingsonderdelen nader te worden uitgewerkt zoals. ondersteuning kozijnen, borstweringsteunen, geveldragers en dergelijke.

96. EISEN T.A.V. BRANDWERENDHEID

De gehele stalen hoofdconstructie dient brandwerend te zijn zoals aangegeven op tekening en volgens opgave constructeur, te bereiken door ofwel.

- volstorten met beton;
- bouwkundig omtimmeren, te detailleren door architect;

Staalconstructies niet behorende tot de hoofdconstructie maar die wel onderdeel zijn van vluchtwegen dienen 30 minuten brandwerend te zijn.

De staal-beton buis- en koker kolommen voorzien van gaatjes om drukopbouw in de kolom tijdens brand te voorkomen, volgens tekening constructeur en NEN-EN 1994-1-2.

97. TOESTEMMING LASSEN

Electrisch en/of autogeen lassen op de bouwplaats mag slechts geschieden na overleg met en na schriftelijke toestemming van de directie.

98. AFWATERINGSGAATJES

In metalen onderdelen waarin zich regen- en/of condenswater kan verzamelen, per compartiment ten minste 2 gaten met diameter 20 mm maken voor afwatering. Na thermisch verzinken moeten deze gaten ten minste een diameter hebben van 19 mm.

99. VOORKOMEN GALVANISCHE CORROSIE OF SPLEETCORROSIE

In voorkomende gevallen passende legeringen toepassen of chloorvrije kunststof buisjes en moerplaatjes. Of e.e.a. voldoende afsluiten d.m.v. conserveren. Uitwerking detail-engineering aannemer.

25.00.30

INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. STATISCHE BEREKENINGEN

Door de constructeur zijn tekeningen en berekeningen gemaakt zoals deze bij de betreffende aanbestedingsstukken zijn toegevoegd. Overige berekeningen en tekeningen dienen door de aannemer te worden verzorgd ter goedkeuring directie en constructeur.

Door de aannemer worden berekeningen gemaakt van.

- de onderdelen van de staalconstructie voorzover deze niet in de hoofdberekening van de constructeur zijn uitgewerkt.
- details van alle verbindingen en aansluitingen van alle metaalconstructies inclusief de verbindingen welke onderdeel zijn van de door de aannemer te vervaardigen ankerplannen, inclusief koppelingen staal met betonconstructies.
- Grondslagen. Eurocode 0 (NEN-EN 1990-11/NB-11).
- Bepaling van belastingen: Eurocode 1 (NEN-EN 1991-1-1-11/NB-11, NEN-EN 1991-1-2-11/NB-11, NEN-EN 1991-1-3-11/NB-11, NEN-EN 1991-1-4-11/NB-11, NEN-EN 1991-1-5-11/NB-11 en NEN-EN 1991-1-7-11/NB-11)..
- Uitgangspunten. hoofdberekening(en) en tekening(en) 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).
- Berekening staal-betonconstructies overeenkomstig Eurocode 4 (NEN-EN 1994-1-1-11/NB-11 en NEN-EN 1994-1-2-05/NB-07)

Te vervaardigen berekening van.

- gehele staalconstructie in aanvulling op de hoofdberekening van de constructeur.
- verbindingen van liggers, kolommen en verstijvingen.
- bevestigingsmiddelen.
- ankers.

- stabiliteitsvoorzieningen.

- eventuele splijtwapening.

Aantal te verstrekken berekeningen.

- ter goedkeuring: 1x in PDF.

- goedgekeurde: 1x in PDF.

19. TEKENINGEN

Door de constructeur zijn tekeningen en berekeningen gemaakt zoals deze bij de betreffende aanbestedingsstukken zijn toegevoegd. Overige berekeningen en tekeningen dienen door de aannemer te worden verzorgd ter goedkeuring directie en constructeur.

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van.

- de staalconstructie en onderdelen.

Uitgangspunten voor de tekeningen.

- bestektekeningen constructeur.
- bouwkundige (werk)tekeningen architect.
- voor maatvoering staalconstructie tekeningen architect aanhouden.

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven.

- een overzicht van de staalconstructie. met maatvoering.
- van elk onderdeel de maatvoering, nodig voor de productie van dat onderdeel.
- de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze van verbindingen in en tussen de onderdelen.
- de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze van ankers, strippen, gaten e.d.
- voorzieningen voortkomend uit en zoals aangegeven op de bouwkundige- en installatie tekeningen.
- staalkwaliteiten onderdelen, bouten en moeren etc.
- lasdikten.
- de details van de aansluitingen.
- de lasnaadvormen en de vormen van voorbewerking van de lasnaden.
- het lasproces.

- bevestigingsmiddelen.
 - ankers.
- Aantal te verstrekken tekeningen.
- ter goedkeuring. 1x in PDF.
 - goedgekeurde. 1x in PDF.

29. MONTAGEPLAN STAALCONSTRUCTIE (NEN-EN 1090-2)

Door de aannemer te verstrekken montageplan van de staalconstructie.

Het montageplan moet de volgende gegevens bevatten:

- aard en positie van tijdelijke verbindingen.
- montage volgorde.
- wijze waarop de constructie stabiel wordt gehouden.
- oppervlakte behandeling aansluitende vlakken.
- wijze van borgen verbindingen.
- benodigde hulpconstructies.
- benodigd materieel.
- berekening ten behoeve van montageplan.

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
- uitgevoerde conserveringen
- te garanderen door: aannemer en onderaannemer/leverancier.
- periode: 10 jaar.

25.00.50

BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

09. OP TE NEMEN VOORZIENINGEN

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

19. CONTROLE MATERIALEN

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

25.00.60

BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. ALGEMEEN

De staalconstructie moet worden vervaardigd van nieuw, ongebruikt staal.

Het staal moet geleverd worden met een fabriekscontrole attest conform NEN-EN 10021.

19. BEVESTIGINGSMIDDELEN

Bevestigingsmiddelen in afmeting M12 en groter thermisch verzinkte uitvoering (laagdikte ten minste 50 µm) en isometrisch passend.

Kwaliteitsklasse minimaal volgens NPR1800.

- bouten in niet voorgespannen verbindingen. min. 8.8.
- bouten in voorgespannen verbindingen. min. 10.9.
- moeren en volgringen. minimaal 8.

Bevestigingsmiddelen in afmeting M10 en kleiner, in roestvaststalen uitvoering, kwaliteit AISI 316 klasse 70 (geïsoleerd met nylon bus en volgplaten).

Bij in het zicht blijvende verankeringen rvs lage dopmoeren toepassen; hiertoe de bouten of dergelijke vlak voor het aanbrengen van de moeren op de juiste lengte brengen.

Niet in het zicht blijvende moeren borgen.

Bevestigingsmiddelen ten behoeve van onderdelen welke fabrieksmatig zijn voorzien van coating.

- roestvaststaal kwaliteit A4, sterkteklasse 80.

In het zicht blijvende verankeringen en bevestigingsmiddelen in kleur van betreffende constructie.

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

29. ANKERS

- staalkwaliteit minimaal 4.6.
- aantal en afmeting door aannemer te bepalen.
- materiaal en conservering.
- niet in de buitenklimaat. thermisch verzinkt met 'overmaatse' moeren.
- in buitenklimaat of spouw. RVS of thermisch verzinkt, met voldoende corrosiebeschermende middelen ter beoordeling van de directie.

25.31 SKELET

25.31.10-a STAALSKELET

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

Fabrikant: ter goedkeuring directie.

Skeletonderdelen:

- kolommen (kokers voorzien van ontluuchtingsgaten in verzinkt werk).
 - liggers.
 - windverbanden.
 - verstijvingen.
 - verbindingen/koppelingen.
 - ankers en verbindingsvoorzieningen van hout, metselwerk en betonconstructies.
 - de zeeg van de stalen ligger(s) wordt in overleg met de directie/constructeur vastgesteld.
 - alle overige profielen, strippen, platen, enz. zoals op de tekeningen en details is aangegeven.
- Voorzieningen.

- hulpstaal waar nodig volgens detaillering en verdere uitwerking aannemer, zonder verrekening.
Staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1:2004): volgens tekening en uitgangspuntendocument constructeur.

Oppervlaktebehandeling: als omschreven in artikel 25.00.20.

Kleuren: nader te bepalen en/of volgens kleur- / materiaalstaat

Toebehoren:

- bouten en moeren, incl. sluitringen, pasplaten en dergelijke.
 - ankers.
 - oplegvoorziening(en).
 - bevestigingsmiddel(en).
 - consoles.
 - waar nodig stekken wapeningsstaal t.b.v. de koppeling aan vloeren.
 - tijdelijke sparing (ontluuchtingsgaten boven en onder) in lijf van de kolom, na vullen onzichtbaar wegwerken, ter goedkeuring directie.
 - vloerpotten op te nemen in de dakbedekking voorzien van isolator (bijvoorbeeld 25 mm Thermo Break TBL van Mavotrans), t.b.v. koppeling buiten dakbedekking en boven waterlijn van staalconstructie boven dakbedekking.
 - belasting op balustrades vloerranden en hekwerk langs trap NEN-EN 1991: Klasse C1 t/m C3.
 - horizontale belasting balustrades: 0,80 kN/m representatief.
 - tekeningen en berekeningen volgens 25.00.30.
- Keuringsdocument (NEN-EN 10204):
- type 2.1.

4. RUWBOUW STELWERK METAALCONSTRUCTIE

Bevestiging. conform detailberekening van de aannemer ter goedkeuring van de constructeur.

Verankering. conform detailberekening van de aannemer ter goedkeuring van de constructeur.

Opgave van de zeeg door de aannemer te controleren. Zeeg altijd parabolisch uitvoeren.

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

.01 CONSTRUCTIE

- samengestelde of samen te stellen staalconstructies (inclusief kolommen en liggers) met alle bijbehorende profielen, verbanden enz. conform tekeningen en details van de constructeur en architect.
- staalconstructie t.b.v. stabilisatie wand op het platte dak (voorzien van vloerpotten).
- onderconstructies t.b.v. de warmtepomp(en) en luchtbehandelingskasten (voorzien van vloerpotten).
- staal draag en stabilisatieconstructie t.b.v. metselwerk en roosterwanden op plat dak (voorzien van vloerpotten).

.02 BALUSTRADE

- balustrade steunen volgens uitwerking aannemer, t.b.v. vereiste stabiliteit, op te nemen in balustrade.

25.82 OPLEGGINGEN

25.82.10-a VOEGMORTEL, VOEGVULLING MET HARDE VOEGVULLINGSMASSA

0. VOEGMORTEL, CEMENTGEBONDEN

Fabrikant: volgens leverancier staalconstructie Sterkteklasse volgens berekening leverancier K70.

1. VERWERKEN ONDERSABELINGSMORTEL

Voegdikte (mm): volgens tekening.

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

De ondersabelingsmortel glad afgestreken onder een hoek van 45°, volledig gevuld.

.01 CONSTRUCTIE

- de op hoogte gestelde stalen kolommen dragend aanvoegen.

25.82.20-a KUNSTSTOF/RUBBER OPLEGGING

0. KUNSTSTOF/RUBBER OPLEGGING

Fabrikaat: Schöck Nederland b.v.

Type: ISOKORF volgens opgave leverancier.

Dikte (mm): 80.

Koudebrug-onderbrekingssystemen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

.01 CONSTRUCTIE

- verbindingen staalconstructie overgang t.p.v. thermische schil binnen/buiten.

26 BOUWKUNDIGE KANAALELEMENTEN

26.00 ALGEMEEN

26.00.40 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: bouwkundige kanaalelementen en onderdelen zoals in dit hoofdstuk omschreven.

- te garanderen door: de aannemer

- periode: 2 jaar.

In de garantie naast schade en gevolgschade o.a. de navolgende punten opnemen:

- een blijvende waterdichtheid van doorvoeringen incl. t.p.v. de aansluitingen.

- een blijvende luchtdichtheid en brandwerendheid naar aansluitende bouwdelen.

26.40 SCHOORSTENEN, KAPPEN EN ROOSTERS

26.40.30-a DAKKAP

0. DAKKAP

Dakkappen, doorvoeren, afvoeren en dergelijke (inclusief plakplaten afgestemd op betreffende dakbedekking) worden geleverd door de installateur (zover niet nader hier genoemd).

Opnemen en plaatsen in de dakbedekking (montage en lucht en waterdichte afwerking) door de aannemer.

.01 DAKKAPPEN

- toevoer van de beluchtingsleiding van de binnenriolering volgens opgave installatieadviseur.

- dakdoorvoeren van overige installaties volgens opgave installateur.

26.40.30-b DAKKAP

0. VENTILATIE DAKKAP (NEN-EN 13141-5-04)

Fabrikaat: Ubbink bv.

Type: MultiVent.

Dakhelling (°): 0.

Diameter uitwendig (mm): 131.

Materiaal:

- dakkap: kunststof.

- plakplaat: aluminium.

Kleur: zwart.

Toebehoren:

- dakbeschotplaat, luchtdicht.

- niet afsluitbaar kunststof ventilatierooster.

- de plakplaat voorstrijken met een bitumenprimer.

.01 DAKKAP

- t.b.v. de natuurlijke ventilatie van de liftschacht, aantal t.b.v. vereiste capaciteit vrije doorlaat volgens opgave liftfabrikant (en te voldoen aan eisen bouwbesluit).

30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

30.00 ALGEMEEN

30.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. VOORSCHRIFTEN EN RICHTLIJNEN

De navolgende voorschriften en richtlijnen zijn met name van toepassing.

- Nationale beoordelingsrichtlijn voor het KOMO attest-met-productcertificaat voor "Houten gevelelementen" conform het SKH reglement voor attestering en productcertificatie, afgegeven door SKH (BRL 2701).
- "Kwaliteitsomschrijvingen voor verven en aanverwante producten" en "Keuringsmethoden voor verven en aanverwante producten", uitgegeven door het Centrum voor Onderzoek en Technisch advies (COT).
- KVT-online en NPR 3577.
- "Kwaliteitsvoorschriften en adviezen voor kunststof gevelelementen", uitgegeven door de Vereniging van Kunststof Gevelelementenfabrikanten (VKG);

19. MAATVOERING AFSTEMMING

- Kozijnen moeten met zodanige tolerantie worden ingebouwd, dat zij niet door de omringende constructies kunnen worden belast.
- Voorafgaand aan het uitvoeren van het schilderwerk dient de omtrekspeling te worden gecontroleerd conform de waarden uit het GND-garantiereglement.
- Het blijvende hoogteverschil tussen bovenkant dorpel en aansluitende afgewerkte vloeren mag maximaal 20 mm bedragen.
- Profiel en sponningen geschikt voor de vereiste en aan te brengen beglazing en/of panelen.

29. AANSLUITINGEN

Alle houtwerken in aanraking komend met beton, metselwerk, pleisterwerk en/of staal, tweemaal dekkend behandelen met een alkalivaste en waterdampdoorlatende verf (doorlatendheid maximaal 20 g/(m².24h), droge laagdikte gemiddeld ten minste 80 µm. Tussen de eerste en tweede laag minimaal 12 uur droogtijd aanhouden.

39. KLEUR GRONDLAAG AFSTEMMEN OP KLEUR VAN DE EINDLAAG

Ten einde kleurverschillen bij beschadiging zoveel mogelijk te beperken dient bij onderdelen waarvan de in het zichtblijvende oppervlakten worden afgewerkt met meerdere lagen, de kleur van de grondlaag/ lagen zoveel mogelijk te zijn afgestemd op de kleur van de eindafwerking.

49. AANSLUITING ALUMINIUM ONDERDELEN

Bij aluminium onderdelen zichtbaar blijvende bevestigingsmiddelen vermijden, schroefverbindingen in materiaal dunner dan 2 mm zijn niet toegestaan.

Contact vlakken tussen aluminium en (verzinkt) staal zijn niet toegestaan.

Bevestigingsmiddelen moeten corrosiebestendig zijn en mogen geen aanleiding geven tot contactcorrosie. Bij verzinkt werk roestvrijstalen bevestigingsmiddelen gebruiken.

59. BRANDWERENDHEID

De voorgeschreven brandwerendheid van geveldelen, scheidingswanden, binnenpuien en dergelijke geldt voor het raamwerk, de beglazing, de paneelvulling, de bewegende delen (zoals ramen en deuren) en de aansluitingen rondom.

69. INBRAAKWEREND GEVELWERK

Alle buitenkozijnen, -ramen, -deuren en daarmee gelijkgestelde onderdelen, inclusief daklichten, voor zover bereikbaar als aangegeven in NEN 5087, moeten volgens het bouwbesluit en in het kader van "Politiekeurmerk Veilig Wonen" voldoen aan de eisen van weerstandsklasse 2 volgens NEN 5096.

De inbraakpreventie van de betreffende elementen, incl. bijbehorend hang- en sluitwerk dient te worden aangetoond d.m.v. een door de keuringsinstituut SKH/SKG afgegeven KOMO-attest.

De kosten van eventuele beproevingen voor de afgifte van dit attest zijn voor rekening van de aannemer.

79. HANG- EN SLUITWERK

- Krukhoogte tussen 900 en 1200 mm + vloer.
- Deurkrukken op 1500+ vloer volgens tekening 605.
- Voor zover dit niet reeds fabrieksmatig is gebeurd dienen bewegende delen van het hang- en sluitwerk na het aanbrengen te worden geolied of te worden voorzien van een door de leverancier voorgeschreven of geadviseerd smeermiddel.
- Bediening van deuren zoals sleutelschakelaars en dergelijke tussen 900 en 1200 mm + vloer (buiten draaivlak deur).
- Per verblijfsruimte minimaal 1 bedieningshandel van beweegbare ramen en/of bovenlichten aanbrengen tussen 900 en 1500 mm boven afgewerkte vloer. Licht te bedienen.
- Bedienkracht of schuifkracht (incl. eventuele dranger) op de kruk maximaal 30 Newton (bij buitendeuren maximaal 40 Newton).
- Deurdrangers.

- Bij openingshoek < 70 graden. direct sluiten.
- Bij openingshoek 90 graden 5 seconden open, daarna sluiten.
- Maximale open/sluitkracht op de kruk gemeten.
- 40 Newton (buitendeuren).
- 30 Newton (binnendeuren).

89. SCHERPE KANTEN/HOEKEN NKOZIJNEN

De scherpe kanten/hoeken van het houtwerk afronden met behulp van grof schuurpapier, kantenafronder of frees tot een straal van minimaal 2 mm.

De scherpe kanten/hoeken van houten kozijnen afronden met behulp van grof schuurpapier, kantenafronder of frees tot een straal van minimaal 3 mm.

Scherpe kanten van horizontale hoeken van buitenkozijnen/-ramen en -deuren afronden met een straal van 4 mm.

90. ELEKTRISCHE VOORZIENINGEN

In kozijnen en/of deuren, waar als zodanig op tekening aangegeven (of opgave installateur), voorzieningen treffen voor het aan kunnen brengen van elektrische deurdrangers, -deuropeners of dergelijke, e.e.a. op een wijze ter goedkeuring directie.

91. LUCHTDICHTHEID

Alle naden en aansluitingen wind- en waterdicht, zowel t.p.v. beglazingen als bij onderlinge aansluitingen van gevelelementen en bij aansluitingen van gevelelementen op achterliggende constructies, dienen blijvend te voldoen aan: publicatie 360.13, luchtdichtheid klasse 3.

Uitvoering zodat wordt voldaan aan Qv10-waarde van 0,25 dm³/s per m².

30.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. MONSTERS

De volgende bouwstof(fen) dien(t)(en) door de aannemer ter beoordeling te worden bemonsterd, e.e.a. als geregeld in art. 17 en 18 van de U.A.V..

- alle hang- en sluitwerk.

Tot de beoordeling behoort ook een esthetische beoordeling door de architect.

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: buitenkozijnen, ramen en deuren.

- te garanderen door: aannemer en leverancier.

- periode: 10 jaar.

De garantie houdt o.a. in:

- behoud van vorm van kozijnen, ramen en deuren;
- het goed functioneren alsmede een goede bevestiging van hang- en sluitwerk;
- de maximale maatafwijking, kromming en/of de scheluwte mag het gestelde in de geldende normering niet overschrijden;
- wind- en waterdichtheid, zowel voor kozijnen, ramen en deuren als voor de afdichtingen en aansluitingen op andere bouwdelen en onderling;
- het niet afbladderen, dof worden of blaas- en/of corrosievorming vertonen van gemoffelde resp. met poedercoating behandelde onderdelen;
- geen vertoning van houtrot of dergelijke.
- geen vertoning van scheuren en/of barsten.
- kleurechtheid.

Onderdeel: houten delen en houten binnenkozijnen.

- te garanderen door: aannemer en leverancier.

- periode: 6 jaar.

De garantie houdt o.a. in:

- gebreken met betrekking tot de toegepaste materialen;
- de sterkte van de constructie en het goed functioneren van de constructie;
- geen vertoning van houtrot of dergelijke;
- geen vertoning van scheuren en/of barsten;
- het goed functioneren alsmede een goede bevestiging van hang- en sluitwerk.

Onderdeel: binnendeuren:

- te garanderen door: aannemer en leverancier.

- periode: 1 jaar.

De garantie houdt o.a. in:

- behoud van kleur en structuur, zonder afwijkingen;
- behoud van vorm;
- de maximale maatafwijking, de kromming en/of de scheluwte mag niet meer bedragen dan 80% van het gestelde in de NPR 7069;
- geen vertoning van houtrot;
- geen vertoning van scheuren en/of barsten;
- het goed functioneren alsmede een goede bevestiging van hang- en sluitwerk.

Onderdeel: hang- en sluitwerk en beslag:

te garanderen door: aannemer en leverancier

- periode: 5 jaar.
- het goed functioneren van betreffende onderdelen;
- een goede bevestiging van betreffende onderdelen.

30.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

09. PROEFOPSTELLING/ BEMONSTERING

Proefopstelling. de aannemer plaatst, ruim voordat de kozijnen besteld moeten worden een proefopstelling hoogte 1500 mm (als uitbreiding op de proefopstelling van het gevelmetselwerk volgens 22.00.30.19). Daarin opgenomen. aansluiting en afwerking pui op de gevel, stelkozijn, kunststof en aluminium onderdelen en waterslag e.e.a. volgens nader afstemming met de directie. Profielen in kleur volgens afwerkstaat.

30.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. HANG- EN SLUITWERK

- Al het toegepaste hang- en sluitwerk dient, waar vereist te voldoen aan het Politiekeurmerk SKG**® (2 ster). Inbraakwerendheid klasse 2.
- Bevestigingsmiddelen moeten tenminste van hetzelfde materiaal en van gelijke oppervlaktebehandeling zijn als het te bevestigen onderdeel.
- De cilinders gelijksluitend uitvoeren.
- sleutelplan met generale hoofdsleutel (moedersleutel).
- raamsloten allen gelijk sluitend.
- Tot het te leveren hang- en sluitwerk behoren tevens alle benodigde bevestigingsmiddelen, zoals nagels, schroeven en slotschroeven, bouten en pluggen, ook al worden deze niet in de handelsverpakking van de hang- en sluitwerken meegeleverd.
- De zwaarte, afmeting en aantal van de paumelles/ scharnieren aan te passen aan de zwaarte van de deuren en ramen incl. beglazing en dergelijke, e.e.a. volgens voorschriften van de leverancier.

19. KUNSTSTOF EN RUBBER PROFIELEN

Het materiaal van de kunststof en rubber onderdelen in de tocht- en aanslagprofielen dient bestand te zijn tegen de toe te passen verfsystemen, en dienen deze verfsystemen niet aan te tasten.

De kunststof en rubber profielen van de tochtwering dienen elkaar in de hoeken te overlappen.

Rondgaande kaderprofielen dienen in de hoeken onder verstek te worden gelast.

30.12 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

30.12.10-a TEKENINGEN

0. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekening.

Van alle binnen- en buitenkozijnen/ puien, ramen en deuren.

Werktekeningen moeten bevatten.

- aanzichten.
- kozijnmerken en aantallen.
- maataanduidingen met hoofdmaten en onderverdeling met stijlen en dorpels.
- evt, versterkingsprofielen.
- soort en omschrijving bewegende delen.
- hang- en sluitwerk.
- toe te passen tocht- en aanslagprofielen (fabrikaat, type, materiaal, afwerking, bevestiging e.d.).
- ventilatievoorzieningen.
- aansluitdetails en overige details.
- dilataties.
- soort en dikte van panelen en glaspanelen.
- brandwerendheid van glas, panelen en overige volgens betreffende attesten en voorschriften per

onderdeel en als geheel ingebouwd element.

- geluidswering van betreffende pui en betreffende voorzieningen hiervoor.
- plaats en type verankeringen en bevestigingen.
- oppervlaktebehandeling met kleurnummers.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x in PDF.
- goedgekeurde (st.): 1x in PDF.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

- alle buitenkozijnen/ pui en ramen en deuren.

.02 VULLING WANDOPENING, BINNEN

- alle binnenkozijnen/ pui en ramen en deuren.

30.12.20-a STATISCHE BEREKENING

0. STATISCHE BEREKENING

Door de fabrikant te vervaardigen statische berekening.

Van de gevelkozijnen/ pui en ramen en deuren.

De fabrikant verzorgt de berekeningen t.b.v. stabiliteit van buitenkozijnen en overige gevelelementen.

Mutaties ten gevolge van deze berekeningen geven geen reden voor verrekeningen.

Aantal te verstrekken exemplaren.

- ter goedkeuring (st.): 1x in PDF.
- goedgekeurde (st.): 1x in PDF.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

- alle buitenkozijnen/ pui en ramen en deuren.

30.31 STELKOZIJNEN

30.31.11-a HOUTEN STELKOZIJN/STELLAT

0. HOUTEN STELKOZIJN/STELLAT

Fabrikanter goedkeuring directie.

Type: stelkozijn c.q. stelregels, in principe volgens de bestekdetails.

Afmeting: volgens tekening, corresponderend met bijbehorende pui.

Houtsoort:

- constructiehout, vuren, klasse B, droogteklasse II volgens NEN 3180;
- waar aangegeven voorzien van WPB multiplex Exterieur montagestroken, dikte 22 mm (zover niet anders aangegeven).

- op maaiveldniveau: rotvrije onderdorpel ter goedkeuring directie.

Verduurzaming: vacuüm-/drukmethod overeenkomstig BRL 0601+w04, geleverd onder KOMO-productcertificaat.

Geluidswering, kierdichting met een RA-waarde van 40,4 dB(A).

Oppervlaktebehandeling:

- 2 lagen, sproeien/ spuiten, nat in nat, dekkend behandelen, droge laagdikte minimaal 100 µm.
- in het zichtblijvende oppervlakten dekkend schilderen (zie hoofdstuk 46).

Toebehoren:

- ankers: thermisch verzinkte stalen hoekankers 40x50x5 lang 50 mm, h.o.h. ±750 mm en verzinkte houtdraadbouten met (indien van toepassing) kunststof pluggen;
- afdichtings-/aansluitingsvoorziening: rondom het kozijn dubbele kierdichting d.m.v. een met bitumen geïmpregneerd polyurethaan schuimband volgens hoofdstuk 36.
- bevestigingsmiddelen: RVS of thermisch verzinkt staal (met kunststof pluggen) h.o.h. ±750 mm.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI

- stelkozijnen cq. stellatten t.b.v. de kunststof kozijnen en pui.

30.32 KOZIJNEN

30.32.11-a HOUTEN PUI/KOZIJN

0. HOUTEN PUI/KOZIJN

Fabrikanter goedkeuring van de directie.

Type: binnenkozijn met en zonder brandwerendheidseisen (eventueel in combinatie met betreffende geluidswering), zoals aangegeven op tekening en rapport "bouwfysica en akoestiek".

Sterkte en stijfheid. volgens KVT en controleberekening leverancier.

Brandwerendheid (NEN 6069-11) (min): volgens tekening en rapportage brandveiligheid.

Luchtgeluidisolatie (dB(A)): zoals aangegeven in rapport "bouwfysica en akoestiek".

Afmeting. volgens tekening.

Stijl- en dorpelprofielen.

- kozijn stijlen/dorpels (mm). zoals op tekening aangegeven 67 x 114 en 90 x 114.
- t.p.v. geluids- en/of brandwerende uitvoeringen te voldoen aan de eisen zoals gesteld door de leverancier van betreffende deuren en/of glas.
- beschermprofiel daar waar van toepassing volgens 30.38.25-a (ingefreesd).
- onderdorpel:
 - houten onderdorpel t.p.v. glaspuien/zijlichten.
 - deuren zover voorzien van dorpel volgens tekening en/of hoofdstuk 35.

Sponningdiepte (mm).

- standaard sponning (mm). 17.
- met brandwerendheidseis (mm). 25.
- waar nodig wisselsponningen toe te passen.

Houtsoort. Dark Red Meranti, klasse A, geheel spint vrij, volumegewicht minimaal 550 kg/m³.

Oppervlaktebehandeling.

- fabrieksmatig 2x dekkende grondverf droge laagdikte 100 µm.
- aflakken volgens hoofdstuk 46.

Beglazing: enkel/gelaagd glas: volgens hoofdstuk 34.

Beglazingssysteem.

- met kit en glaslatten.
- glaslatten. gelijk aan kozijnhout met rvs slagnagels en geen opdeklatten.

Deur zoals op tekening aangegeven en nader omschreven onder 30.33.

Toebehoren:

- ankers. thermisch verzinkt.
- afdichtings-/aansluitvoorzieningen. rondom het kozijn d.m.v. een met bitumen geïmpregneerd polyurethaan schuimband.
- brandwerende opschuimende strip bij brandwerende kozijnen, volgens voorschriften betreffend attest.
- tochtprofielen bij alle draaiende delen (zover niet in de deur voorzien).
- hang- en sluitwerk en beslag. zie 30.80.59.
- voorzieningen t.b.v. deurdrangers/deurautomaten.
- doorvoeringen van aansturing automaten en/of sluitplaten uit het zicht.
- geluidswerende voorzieningen volgens voorschriften fabrikant geluidswerende deuren.
- kierdichting volgens attesten brand en/of geluid van betreffend deur.
- bevestigingsmiddelen. thermisch verzinkt staal met kunststof pluggen h.o.h. ±750 mm.

Houten kozijnen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

3. MONTAGE KOZIJNEN

Uitwerking door de aannemer, op basis van bestek, bestekstekeningen en betreffende attesten.

Bij kozijnen met een brandwerendheidseis dienen de aansluitingen en voegafdichtingen eveneens te voldoen aan de brandwerendheidseis.

.01 BINNENKOZIJN/-PUI

- de houten gewone/brandwerende/geluidswerende binnenkozijnen of combinatie van betreffende eisen, zoals aangegeven op tekening en/of rapportage "brandveiligheid" of "bouw fysica en akoestiek".

30.32.11-b

HOUTEN PUI/KOZIJN

0. HOUTEN PUI/KOZIJN

Fabrikaat: Moso.

Type: binnenkozijn, zoals aangegeven op tekening.

Sterkte en stijfheid: volgens KVT en controleberekening leverancier.

Afmeting: volgens tekening.

Stijl- en dorpelprofielen:

- kozijn stijlen/dorpels (mm): zoals op tekening aangegeven.

Sponningdiepte (mm):

- standaard sponning (mm): 17.
- waar nodig wisselsponningen toe te passen.

Houtsoort: Bamboe, volumegewicht minimaal 700 kg/m³, side pressed, caramel;

Oppervlaktebehandeling: Rubio Monocoat Invisible Oil System.

Kleur: caramel, middenkleur. Voor definitieve bestelling uitvoering dienen toe te passen delen van Bamboe van verschillende leveranciers te zijn afgestemd ter goedkeuring directie.

Constructieve sterkte ter goedkeuring constructeur.

Beglazing: enkel/gelaagd glas: volgens hoofdstuk 34.

Beglazingssysteem:

- met kit en glaslatten;
- glaslatten: gelijk aan kozijnhout met rvs slagnagels en geen opdeklatten.

Deur: deuren zoals op tekening aangegeven en nader omschreven onder 30.33.

Toebehoren:

- ankers: thermisch verzinkt;
 - afdichtings-/aansluitvoorzieningen: rondom het kozijn d.m.v. een met bitumen geïmpregneerd polyurethaan schuimband;
 - tochtprofielen bij alle draaiende delen;
 - hang- en sluitwerk en beslag: zie 30.80.59.
 - bevestigingsmiddelen: thermisch verzinkt staal met kunststof pluggen h.o.h. ± 750 mm.
- Houten kozijnen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

3. MONTAGE KOZIJNEN

Uitwerking door de aannemer, op basis van bestektekeningen.

.01 BINNENKOZIJN-/PUI

- bamboe houten binnenkozijn volgens tekening 602 (zoals o.a. aangegeven in detail 025).

30.32.13-a

KUNSTSTOF PUI/KOZIJN

0. KUNSTSTOF PUI/KOZIJN

Fabrikaat: Gealan.

Type:

- Kubus.
- Linea (deuren volgens tekening).

Verbinding: verstek.

Luchtdoorlatendheid (NEN-EN 12207-99) (klasse): minimaal 4 (450 Pa).

Waterdichtheid (NEN-EN 12208-00) (klasse): minimaal 7b (450 Pa).

Luchtgeluidisolatie (dB(A)): Ra-waarde 51,1 dB(A) zoals aangegeven in rapport "bouwphysica en akoestiek".

Geluidswering, kierdichting met een RA-waarde van 40,4 dB(A).

Sterkte en stijfheid (Pa): volgens berekening fabrikant, daar waar nodig voorzien van inwendige verstevigingskokers.

Warmtedoorgangscoefficiënt (U) (NEN 1068-12) (W/(m².K)): volgens opgave fabrikant

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

Afmetingen (mm): volgens tekening.

Stijl- en dorpelprofielen:

- dorpels t.p.v. deuren: DTS dorpel volgens hoofdstuk 35.
- dorpelprofiel loopdeuren: maximaal 20 mm niveauverschil van binnen tot buiten.
- materiaal: PVC met hergebruikgarantie.
- oppervlaktebehandeling buitenzijde: folie.
- waterafvoer: verborgen waterafvoer.

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat

Beglazing: volgens tekening en hoofdstuk 34.

Beglazingssysteem: droog.

Raam

- bewegingsspecificatie: volgens tekening met verdektliggend draaikiepbeslag met afsluitbare kruk, Kiep-voor-draaibeslag zodat de draaistand met de sleutel kan worden uitgeschakeld (afsluitbaar met gelijksluitende sleutels).
- afmetingen: volgens tekening;
- materiaal en oppervlaktebehandeling: gelijk aan kozijn.
- kleur: volgens kleur- / materiaalstaat
- beglazing: volgens hoofdstuk 34.
- hang- en sluitwerk: systeemgebonden, speciale nastelbare sluitplaten, 3-d verstelbare scharnieren.
- raambeslag: afsluitbare rvs raamkruk, ter goedkeuring directie.
- t.p.v. onderdorpel op Peil te voorzien van aluminium slijtdorpel.

Deur:

- bewegingsspecificatie: 1-of 2-vleugelig volgens tekening.
- afmetingen: volgens tekening.
- profielserie volgens opgave fabrikant, voorzien van meerpuntsluiting.
- hang- en sluitwerk: systeemgebonden meerpuntsluiting, krukbediend), speciale nastelbare sluitplaten, 3-d verstelbare scharnieren (Haps).
- scharnieren: rollenbandscharnieren bij naar buiten draaiende deuren.
- deurbeslag:
 - buitenzijde: rvs schild + kruk, schild voorzien van kerntrekbeveiliging.
 - binnenzijde: rvs schild + kruk.
- panieksluiting:
 - op nooduitgangen volgens rapport beoordeling brandveiligheid te voldoen met ontsluiting middels

een draaiknop cilinder.

- slotcilinder volgens 30.80.38.
- naar buiten draaiende deuren voorzien van deurvastzetter (ter goedkeuring directie).

Paneel (zoals aangegeven op tekening:

- buitenplaat: dicht, 2 mm gemoffeld aluminium.
- kern: volgens opgave fabrikant, geschikt voor paneelopbouw en vereiste Rc-waarde.
- binnenplaat: 2 mm gemoffeld aluminium.
- U-waarde paneel (NTA8800)(W/(m².K)): 1,65.

Hulpstukken:

- lekdorpels, hoekstukken, onder- en bovenafwerking, dagkantafwerking, dikte minimaal 2 mm, in kleur gemoffeld.
- waar nodig voor een correcte afwerking aluminium hoek-profiel en/of strip voor aansluiting op omliggende constructie in kleur van de pui, hoeken en zetwerk in verstek.
- horizontale en hellend (gezet) plaatwerk of lekdorpels voorzien van "antidreun-folie".

Toebehoren:

- afdichtings-/aansluitvoorzieningen.
- een dubbele kierdichting met bitumen geïmpregneerd polyurethaan schuimband aanbrengen ter plaatse van de aansluiting van de kunststof kozijnen op de houten stelframes-/latten.
- stelwerk gevelvullingen (NPR 3675-92): Alle gevelvullingen aansluiten op de omringende constructie, d.m.v. rubber profiel, als aangegeven in de praktijkrichtlijn.
- kunststof aansluitprofielen t.b.v. correcte aansluiting omliggende bouwdelen.

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

Metalen kozijnen leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.

.01 BUITENWAND

- kunststof buiten puien zoals aangegeven op tekening.

30.33 DEUREN

30.33.11-a HOUTEN DEUR

0. BINNENDEUR, HARDKUNSTSTOF

Fabriek: REINAERDT Deuren bv.

Type:

- Reinosound.
- Reinofire.
- Reinoform.

Geluidisolatie $R_{w,p}$ (ISO 717-1:2021) (dB):

- in een wand met $D_{nT,A} \geq 38-39$ dB, dichte deur met een $R_{w,p} \geq 39$ dB.
- in een wand met $D_{nT,A} \geq 33-34$ dB, dichte deur met een $R_{w,p} \geq 34$ dB.
- in een wand met $D_{nT,A} \geq 25$ dB, dichte deur met een $R_{w,p} \geq 26$ dB.

Klimaatklasse: Klima II.

Brandwerendheid (NEN 6069+A1+C1:2019) (min): 0, 30 of 60 (klasse EW) volgens tekening.

Rookwerendheid (NEN 6075): Sa en/of S200 volgens tekening en rapport "brandveiligheid".

Model:

- dicht.
- met glasopening volgens tekening.

Hoogte x breedte (mm): volgens tekening met een minimale vrije doorgang van 2300 mm.

Deurdikte (mm): volgens opgave fabrikant.

Randhout: roodhout.

Kantuitvoering: volgens voorschriften geluid- en brandwerende uitvoering.

Afwerking omkanten in het werk aangebracht:

- dekkend: minimaal 2x30 µm, zie hoofdstuk 46.
- kleur overeenkomstig de kunststof toplaag.

Toplaag:

- hardkunststof HPL, dik ca. 0,8 mm, merk, structuur en kleur volgens kleur- / materiaalstaat.

Glasopening:

- afmetingen volgens tekening;
- glas samenstelling volgens opgave fabrikant en hoofdstuk 34 t.b.v. geluid- en brandwering.
- glaslatten: volgens opgave fabrikant.
- glaslatten dekkend schilderwerk 2x30 µm in nader te bepalen kleur, zie hoofdstuk 46.
- beglazingssysteem: kitbeglazing

Dubbele deuren:

- Loopdeur: loopdeur/sluitvolgorde dubbele deuren in overleg met de directie te bepalen.
- Aansluiting dubbele deuren onderling als 'sponning/contra sponning' uitvoering, met dichtingsprofiel) met gehele afwerking gelijk aan betreffende aansluitende deur incl. ingebouwde kantschuif onder en boven.
- voorzien van vereiste aanslaglatten volgens opgave fabrikant.
- standdeur mogelijkheid tot vastzetten en loopdeur af te sluiten, e.e.a. blind uitgevoerd.
- sluitpot boven en onder (bij dubbele deuren).

Toebehoren:

- tocht-/geluidswering, afgestemd op betreffende geluidswering en brandwering.
- hang- en sluitwerk en beslag: volgens artikel 30.80.59.
- slotcilinder: volgens 30.80.38.
- deurdranger volgens tekening, voorzieningen t.b.v. deurdrangers volgens 30.80.35 (waar mogelijk inbouw).
- valonderdorpelsysteem: valdorpel, ingebouwd mechanisch volgens opgave fabrikant.
- overige voorzieningen t.b.v. vereiste geluid- en brandwering.
- geluidswerend rooster in geluidswerende deuren, gemoffeld in kleur van de betreffende deur, volgens nadere uitwerking aannemer.

Binnendeuren leveren onder KOMO attest-met-productcertificaat.

3. AFHANGEN DEUR

Zoals op tekening aangegeven (bovendorpels op gelijke hoogte, waar vereist deur inkorten).

Voorkomende suppletie toe te passen volgens opgave installateur en/of vereisten (afgestemd op brandwerendheidseisen en betreffend attest).

.01 BINNENDEUR

- geluidswerende deuren (met/zonder glas).
- brandwerende deur (met/zonder glas).
- combinatie geluidswerende en brandwerende deuren.
- overige binnendeuren (zonder brand of geluidseis).

Een en ander zoals aangegeven op tekening en/of rapportage "brandveiligheid " of "bouwfysica en akoestiek".

30.33.11-b

HOUTEN DEUR

0. EDELFINEER BINNENDEUR

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: deur met fineerafwerking.

Model: Bamboe fineerdeur.

Luchtgeluidisolatie deurbladwaarde index Rw (NEN-EN-ISO 717-1+a06) (dB): volgens rapportage en betreffende postie.

Brandwerendheid (NEN 6069+w05) (min): volgens rapportage en betreffende postie.

Samenstelling: volgens opgave fabrikant.

Hoogte x breedte (mm): volgens tekening.

Deurdikte (mm): 40.

Glasopening (mm): volgens tekening.

Kantuitvoering: volgens opgave fabrikant.

Kantlat:

- rood hardhout.

- afwerking: Bamboe, volumegewicht min. 700 kg/m³, side pressed, caramel.

Deklaag: Bamboe, volumegewicht minimaal 700 kg/m³, side pressed, caramel.

Kleur: caramel, middenkleur. Voor definitieve bestelling uitvoering dienen toe te passen delen van Bamboe van verschillende leveranciers te zijn afgestemd ter goedkeuring directie.

Oppervlaktebehandeling: Alzijdig incl. glaslatten Rubio Monocoat Invisible Oil System.

Kozijsponning: enkel.

Beglazing:

- gelaagd glas: doorvalveilig volgens opgave fabrikant.
- glaslatten met rvs slagnagels of schroeven toepassen (geen opdeklatten).
- glaslatten gelijk aan fineer en toplaagafwerking.

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk en beslag: en beslag: volgens artikel 30.80.59.
- kierdichting rondom, volgens attesten;
- slotcilinder: volgens 30.80.38.
- overige voorzieningen t.b.v. vereiste geluidswering.

Binnendeuren leveren onder KOMO attest-met-productcertificaat.

3. AFHANGEN DEUR

Zoals op tekening aangegeven.

Voorkomende suppletie toe te passen volgens opgave installatiebestek en/of vereisten .

.01 BINNENDEUR

- deuren voorzien van Bamboe fineer (geluid en brandwerend volgens tekening en/of rapportages).

30.36

ROOSTERS

30.36.12-a

METALEN ROOSTER

0. LAMELLENROOSTER

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: Lamellenwandsysteem.

Sterkte en stijfheid (NEN 6702-01): volgens berekening fabrikant.

Fysische vrije doorlaat (%): volgens opgave installateur.

Afmetingen (lxb) (mm): nader te bepalen.

Lamellendragers (h.o.h.) (mm): volgens uitwerking fabrikant.

Opbouw:

- lamel.

- lameldraagprofiel: volgens uitwerking fabrikant

Aluminium legering (NEN-EN 573-3-03): EN WA-6063.

Oppervlaktebehandeling: gepoedercoat, laagdikte 80 µm.

Kleur (RAL): volgens kleur- / materiaalstaat.

Hulpstukken:

- afgestemd op details en tekeningen en verdere uitwerking aannemer.

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

Toebehoren:

- deur-/poortconstructie.

- bevestigingsmiddelen.

- hoekstukken, onder- en bovenafwerking, dagkantaafwerking en overig zetwerk voor een correcte afwerking, dikte minimaal 2 mm, in kleur gemoffeld gelijk aan overige delen.

9. METALEN DEUR

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: frame van kokerprofiel voorzien van rooster gelijk aan de overige wanddelen.

Draairichting: volgens tekening.

Afmeting: volgens tekening, dimensies van profielen volgens uitwerking aannemer.

Deurprofiel: kader van staal kokerprofiel volgens uitwerking aannemer.

Materiaal:

- frame: staal;

- panelen: lamellen.

Oppervlaktebehandeling:

- staal: thermisch verzinkt + gepoedercoat, laagdikte 80 µm..

- aluminium: gepoedercoat, laagdikte 80 µm.

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk: zie 30.80.59.

- metalen slotkast in deur en sluitkom in aansluitende staalconstructie.

.01 BUITENWAND

- lamellen roosterwand op het dak volgens tekening, voorzien van te openen delen.

30.38

TOEBEHOREN KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

30.38.25-a

BESCHERMPLAAT/-PROFIEL

0. BESCHERMPROFIEL

Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.

Afmeting. (mm). 25x25x2.

Materiaal. rvs.

Oppervlaktebehandeling. gemoffeld in kleur van kozijn (dik 60 µm).

Kleur. gelijk aan kozijn.

Uitvoering.

- gelijk aan hoogte kozijn;

- per kozijnstijl 2 stuks.

- ingefreesd in kozijnstijl, buitenkant gelijk met kozijn.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, lijm en verzonken schroeven.

.01 BINNENKOZIJN/-PUI

- de uitwendige hoeken van de deurkozijnen in werk te bepalen te rekenen op 10 stuks kozijnen.

30.38.25-c

BESCHERMPLAAT/-PROFIEL

0. VINGERBESCHERMINGSPROFIEL

Fabrikaat: Ellen

Type: Finprotect Plus,

- binnendeuren: aan twee zijden.

Afmeting (lengte)(mm): over volle hoogte van de deur.

Materiaal: kunststof beschermingsprofiel met klikpootjes en aluminium houderprofielen.

Kleur: gelijk aan kleur van de deur, ter goedkeuring directie..

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

.01 BINNENDEUR

De profielen op binnendeuren ter bescherming van vingers tussen de deuren:

- gehele gedeelte van Kinderopvang op de begane grond: zone aangegeven op tekening TO-605.

.02 BUITENDEUR

De profielen op buitendeuren ter bescherming van vingers tussen de deuren in de gevel van de ruimten

....., enkelzijdig, binnenzijde.

30.44

DAKLUIKEN

30.44.10-a

DAKLUIK

0. METALEN DAKLUIK MET SCHAARTRAP (NEN EN 14975)

Leverancier: Gorter Luiken B.V. Schagen.

Type: dakluik RHT7014 met schaartrap (type large), Gorter Luiken® compleet geassembleerd.

Dagmaat luik (mm): 700 x 1.400.

- materiaal: aluminiumplaat met isolatie.

- hoogte opstand (mm): 280.

Isolatiewaarde dakluik: $U_w = 0,319 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

Wind- en waterdichtheid (NEN-EN 12155-00) (Pa): 650.

Oppervlaktebehandeling: gepoedercoat.

Kleur buitenzijde (RAL): 7047.

Kleur binnenzijde (RAL): 9010.

Aluminium schaartrap, volgens NEN-EN-ISO 14122-3+c03:

- verdiepingshoogte (mm): volgens tekening (incl. overgang verlaagd plafond tot dakluik);

- trede 350 x 140 x 32 mm, anti-slip;

- verlenging schaartrap (indien vereist).

Raveelbak:

- materiaal: hout.

- ruwbouwmaat (l x b x h) (mm): 700 x 1.200 x 250.

- deksel voorzien van een veersluiting met trekkoog.

- plenumverhoging t.b.v. correcte aansluiting en afwerking (vlak in het plafond).

- geheel aflakken volgens hoofdstuk 46, kleur nader te bepalen.

Toebehoren dakluik:

- contrabalanssysteem voor openingshulp en terugvalremming.

- geleidearm met handgreep en automatische vergrendeling in openstand.

- houvast, bij de op- en afstap, gemonteerd op binnendeksel.

- scharnieren.

- bevestigingsmiddelen.

- slot: Euro-cilinderslot, alleen afsluitbaar vanaf binnenzijde, dagschoot te openen met drukknop vanaf de buitenzijde.

- slotcilinder: volgens 30.80.38.

Toebehoren trap:

- bedieningshaak en oog.

- trapgeleidingsysteem.

- aftimmering zover niet reeds standaard voorzien voor een correcte afwerking.

Metalen dakluiken leveren onder KOMO-Attest.

.01 DAKLUIK PLAT DAK

- dakluik toegang tot plat dak eerste verdieping.

30.70 BEWEEGBARE BINNENWANDEN

30.70.13-a PANELEN SCHUIFWAND

0. PANELEN SCHUIFWAND

Fabrikaat: Espero B.V.

Type: mobiele paneelwand SONICO 120.

Geluidwering (NEN 5077+c12) (dB): 58.

Dagbreedte (mm): zoals aangegeven op tekening.

Daghoogte (mm): zoals aangegeven op tekening.

Aantal panelen (st.): symmetrisch te verdelen, in basis volgens tekening.

Aanzicht profilering: verdekte profilering.

Panelen:

- breedte (mm): volgens tekening en nadere uitwerking fabrikant.

- afwerking: HPL, binnen standaard collectie.

Aluminium railsysteem met geïntegreerde plafondprofielen:

- 2-Punts ophanging Vrije parkering

Vergrendeling: Espero Quick-mechanisme.

- hard aluminium profiel gelakt in nader te bepalen standaard RAL-kleur met geïntegreerd plafondoplegprofiel.

- gelagerde wielen met slijtvaste kunststof loopvlakken.

- verhoogde drukprofielen.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, corrosiebestendig.

- wandaansluitingen.

- afhangconstructie (drukschot): geluidsgeïsoleerd volgens opgave wandleverancier, verlaging (mm): tot constructieve bovenliggende vloer.

De aangegeven geluidwering geldt voor de gehele wand inclusief aansluitingen en dient middels een in het werk te maken meting door de aannemer te worden aangetoond.

.01 BEWEEGBARE WAND, BINNEN

- panelen schuifwand zoals aangegeven op tekening in het speellokaal.

30.70.13-b PANELEN SCHUIFWAND

0. PANELEN SCHUIFWAND

Fabrikant: ter goedkeuring directie.

Type: Schuifdeuren.

Schuifwandbreedte (mm): volgens tekening.

Schuifdeurbreedte (mm): zoals aangegeven op tekening.

Schuifdeurdikte (mm): 35 volgens opgave fabrikant (incl. stabilisatie volgens uitwerking fabrikant).

Materiaal schuifwand: volgens opgave fabrikant, voorzien van HPL-bekleding.

Deklaag: hardkunststof HPL merk, kleur en structuur nader te bepalen.

Randafwerking: slagvast kantenband, dikte (mm): 2. Kleur als HPL-bekleding.

Geleiding schuifbeslag boven: wiel 2x zijgeleiding in rail.

Sluitwerk: aluminium greeplijsten.

Deurvastzetter: softclosing.

Aluminium bovenrail, breedte (mm) volgens opgave fabrikant.

Aluminium geleiding op de vloer (uit het zicht) met aluminium U-profiel onder in de deur (blind).

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

.01 KASTENWAND

- schuifdeuren volgens tekening.

30.80 HANG- EN SLUITWERK

30.80.28-a DEUR-/RAAMAANDRIJFSYSTEEM

0. DRAAIDEURAUTOMAAT

Leverancier: DORMA Nederland B.V.

Type: DORMA draaideurautomaat ED 250.

Afmetingen (hxbxd) (mm): 70x685x130.

Kleur: zilver.

Dagmaat deuropening (mm): volgens tekening.

Montage op het kozijn aan de scharnierzijde (binnenzijde gebouw).

Maximaal instelbare openingshoek: 110°.

Openings-/sluittijd (instelbaar): 5 tot 10 sec.

Openingsduur (instelbaar): 5 tot 30 sec.

Eindslag inschakelbaar.

Vergrendeling: elektrische sluitplaat 24 V DC, 100 % E.D., spanningsloos vergrendeld (definitieve invulling in overleg met brandweer).

Samenstelling gehele pui en sloten en sluitplaat dient te voldoen aan PolitieKeurmerk.

Beveiligingsvoorzieningen:

- Low Energy automaat met omkeerbeveiliging in opening- en sluitrichting.
- draaicirkelbeveiliging tijdens openen en sluiten.

Besturing/impulsgever:

- Buitendeur hoofdentree:

- buitenzijde: sleutelschakelaar.

- van binnen naar buiten d.m.v. elleboogschakelaar, aluminium naturel geanodiseerd 300x80 mm en optie middels radar.

- inclusief aangestuurd door intercom-systeem.

Inbouwschakelaar instelunit (in kopschotje automaat) voorzien van cilinderbediening, cilinder in sluitplan.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.
- mantelbuis met bedrading tussen deurautomaat, impulsgevers en deurontgrendeling.
- elektrische sluitplaat, ingebouwd in kozijn, Trimec 76-120KL volgens 30.80.33-a.
- sleutelbediende instelunit (cilinder onderdeel totaal sluitplan).
- 230 Volt aansluitpunt d.m.v. wandcontactdoos.
- bekabeling uit het zicht.

9. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze volgens voorschriften fabrikant.

Bediening:

- hoogte bedienknop/sleutelschakelaar: tussen 900 en 1200 mm boven vloer.
- positie bedienknop/sleutelschakelaar: 500 mm uit inwendige hoek.

.01 BUITENDEUR

- draaideurautomaat hoofdentree.

30.80.33-a GRENDEL/KNIP

0. ELEKTRISCHE SLUITPLAAT

Fabrikaat: Trimec.

Type: 76-120KL

Arbeidsstroom (V DC): 12-24. spanningsloos vergrendeld.

Uitvoering in combinatie te voldoen aan eisen m.b.t. PKVW.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.
- aansluitvoorzieningen en voeding t.b.v. aansturing door intercom.

.01 BINNENDEUR

- elektrische sluitplaat, t.b.v. ontgrendeling hoofdentree.

30.80.35-a DRANGER

0. DRANGER MET GLIJARM

Leverancier: DORMA Nederland B.V.

Type: DORMA inbouw deurdranger ITS 96 3-6.

In combinatie met glijarm #

- G 96 N, voor direct zelfsluitend (voor enkele deuren);

Draairichting: links en/of rechts volgens tekening.

Sluitkracht (NEN-EN 1154+c06): 3-6.

Sluitsnelheid traploos regelbaar, eindslag d.m.v. ventiel instelbaar.

Bij openingshoek < 70 graden: direct sluiten;

Bij openingshoek meer dan 90 graden 5 seconden open (tenzij vastgezet), daarna sluiten;

Maximale open/sluitkracht op de kruk gemeten:

- 30 Newton (binnendeuren);

- 40 Newton (buitendeuren).

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen;

- openingshoekbegrenzer.

.01 BINNENDEUR

-in basis toe te passen drangers op zelfsluitende binnendeuren zoals aangegeven op tekening.

.02 BUITENDEUR

- voordeur, achterdeur en nooddeuren onder aan trappen voorzien van een deurdranger.

30.80.35-b

DRANGER

0. DRANGER MET GLIJARM

Leverancier: DORMA Nederland B.V.

Type: DORMA deurdranger in Contur Design TS 93B, montage aan scharnierzijde op deur.

G 93 GSR, sluitvolgorde regeling voor dubbele branddeuren.

Draairichting: links of rechts volgens tekening.

Dubbele deuren: loopdeur in overleg met directie te bepalen.

Sluitkracht (NEN-EN 1154+c06): 2-5.

Sluitsnelheid: traploos regelbaar.

Sluitvertraging: hydraulisch, standaard beschikbaar, instelbaar.

Materiaal: gietijzer.

Kleur: zilver geanodiseerd.

Toebehoren:

- openingshoek begrenzer.

- bevestigingsmiddelen.

.01 BINNENDEUR

- toe te passen drangers, indien inbouw van dranger niet mogelijk is op zelfsluitende binnendeuren.

30.80.35-c

DRANGER

0. DEURDRANGER NEN-EN 1154+c06)

Fabrikaat: Dictator.

Type: deuropeningsbegrenzer.

Uitvoering: met hydraulische einddemping.

Deurgewicht (kg): volgens betreffende deurleverancier.

Cilinderdiameter: afgestemd op deurgewicht volgens opgave fabrikant.

Oppervlakte:

- zuigerstang: rvs

- cilinder/buis: gelakte uitvoering

Openingshoek: 120°

Mechanische vastzetting in openstand.

Montage: volgens voorschriften leverancier aan de binnenzijde van de vluchtweg.

.01 BUITENDEUR

- buitendeuren welke niet zijn voorzien van een deurdranger

30.80.38-a

SLOTCILINDER

0. EUROPROFIELCILINDER

Fabrikaat. DOM Nederland.

Type: DOM ix Teco.

dubbele of enkele veiligheids-profielcilinder met 2-zijdige dubbele boorbelemmering,

Deurdikte:

- zoals aangegeven op tekening en in betreffende artikel en opgave fabrikant.

- verlenging (mm): bij die sloten waar nodig volgens uitwerking aannemer.

- toepassing van draaiknopcilinder volgens richtlijnen PKVW en SKG.

Waar nodig vrijloopcilinder toe te passen.

Sluitplan: op te stellen door de aannemer, aansluitend ter goedkeuring van de directie.

Cilinderdoorsnede (mm): 17.

Inbraakwerendheid overeenkomstig SKG klasse "Zwaar".

Seriesluiting met generale hoofdsleutel (moedersleutel).

Toebehoren:

- sleutel (aantal): 6..
- vluchtdeuren voorzien van een knopcilinder (zover niet anders is voorzien in sleutelvrije ontvluchting).
- sleutelcertificaat.

.01 BUITENDEUR

- cilinder t.b.v. buitendeuren.

.02 BINNENDEUR

- cilinder t.b.v. binnendeuren voorzien van een cilinderslot.
- cilinder in elke pantry 1 kast voorzien van cilinderslot.

.03 POSTKASTEN EN BELLENTABLEAU

- cilinder t.b.v. postkast.

.04 DAKLUIK PLAT DAK

- cilinder in dakluik.

.05 TERREINOPSTAL

- cilinders in deuren/kleppen van de buitenbergingen.
- cilinders in poorten op het terrein.

30.80.43-a UITZETTER/FASTZETTER/BUFFER

0. BUFFER

Fabrikaat: P&E

Type deurbuffer voor wandmontage KN 5022 000 130 op 2,0 m¹ + vloer.

Materiaal: roestvast staal.

Hoogte (mm): 50.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, rvs.
- waar nodig te voorzien van rvs frame 50x50 mm.

.01 BINNENDEUR

- deurbuffer t.p.v. deuren zonder deurdranger bij mogelijke aanslag tegen de muur.

30.80.43-b UITZETTER/FASTZETTER/BUFFER

0. BUFFER

Fabrikaat: P&E

Type deurbuffer voor vloermontage KN 0775 000130

Materiaal. roestvast staal

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, corrosiebestendig.

.01 BINNENDEUR

- deurbuffer t.p.v. deuren zonder deurdranger indien buffer op de wand niet mogelijk is.

30.80.43-c UITZETTER/FASTZETTER/BUFFER

0. DEURFASTZETTER

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: deurvastzetter.

Uitvoering: volgens nadere uitwerking aannemer, voorkeur blind met bediening in zijkant van de deur en afsteuning op de vloer door een pen naar beneden te drukken.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen

.01 BINNENDEUR

- deurvastzetters in (of op, als niet anders kan) voor dubbele deuren naar leerpleinen.

30.80.44-a DEUR-/RAAMNAALDPROFIEL

0. DEUR-/RAAMNAALDPROFIEL

Fabrikaat: Alprokon Aluminium.

Type. brandwerend Ferno-Tec profiel voor aanslag-, wissel- of pendeldeuren.

Uitvoering. 311.

Deurdikte (mm): 40 mm.

Deurhoogte (mm): volgens tekening.

Materiaal. aluminium.

Oppervlaktebehandeling. gepoedercoat (n.t.b. RAL kleur).

Brandwerendheid (NEN 6069+w05). 30 min.

Ruimte tussen de deuren. 17 mm.

Afdichtingprofiel in sponning bovendorpel, uitvoering 304.

Rookafdichtingprofiel in sponning stijlen, uitvoering 302.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen corrosievast staal AISI 304.

.01 BUITENDEUR

- deurnaald t.b.v. 30 minuten brandwerende dubbele binnendeuren met 2 actieve draaideuren, zonder aanslag.

30.80.59-a

HANG- EN SLUITWERK, ALGEMEEN

0. HANG- EN SLUITWERK, ALGEMEEN

Algemeen.

- Alle hang- en sluitwerk bemonsteren middels monsterbord en ter goedkeuring aan de directie overleggen.
- De kozijnen voorzien van het nodige hang- en sluitwerk, tocht- en condensprofielen, slijtstrippen e.d.
- Alle deurkrukken, raamkrukken, langsschilden, kortschilden, rozetten en dergelijke uit te voeren in rvs F69.
- Alle lang- en kortschilden doorgaand bevestigen middels koper/vernikkelde patentboutjes, dry lock.
- Levering en plaatsing van het gehele hang- en sluitwerk incl. bevestigingsmiddelen.
- Zwaarte, afmetingen en aantallen van de paumelles/ scharnieren e.d. aan te passen aan de zwaarte van de deuren en ramen incl. beglazing en materiaal waar e.e.a. in wordt bevestigd, volgens voorschriften leverancier.
- Invulling van alle deuren op hang- en sluitwerk onder verantwoordelijkheid aannemer.
- Hang- en sluitwerk en bevestigingen in 'natte' ruimten in rvs uitvoering.
- levering van 2 dopsleutels t.b.v. bedienen toiletdeuren aan de buitenzijde van toilet.

.01 HANG- EN SLUITWERK, ALGEMEEN

Van toepassing op alle hang- en sluitwerk

30.80.59-b

HANG- EN SLUITWERK EN BESLAG, BINNENDEUREN

0. HANG- EN SLUITWERK EN BESLAG, BINNENDEUREN

TOEGANG TOT LOKALEN, SLAAPKAMERS, BERGINGEN, KANTOREN EN OVERIGE NIET NADER GENOEMDE DEUREN (enkele deur):

- 4 stuks Buva knopscharnieren type 3535-Z-NL.
- 1 stuks Buva Cilinder dag- en nachtslot 6541 met fluisterschoot en rvs afgeronde voorplaat.
- 1 stuks RVS sluitplaat met afgeronde hoeken.
- 1 stuks dubbele cilinder, conform artikel 30.80.38-a.
- 1 paar Hoppe rozetten garnituur, type Paris, code E138F/42/42S.
- deurdrangers conform tekening en betreffende artikel (indien van toepassing).

VOORRUIMTE TOILET (met meerdere toiletten):

- 4 stuks Buva knopscharnieren type 3535-Z-NL.
- 1 stuks Buva Loopslot 6531 met fluisterschoot en rvs afgeronde voorplaat.
- 1 stuks RVS sluitplaat met afgeronde hoeken.
- 1 paar Hoppe rozetten garnituur, type Paris, code E138F/42.

TOEGANG TOILET (enkel toilet):

- 4 stuks Buva knopscharnieren type 3535-Z-NL.
- 1 stuks Buva Vrij- en Bezetslot 6561 met fluisterdagschoot en rvs afgeronde voorplaat.
- 1 stuks RVS sluitplaat met afgeronde hoeken.
- 1 paar Hoppe rozetten garnituur, type Paris, code E138F/42/42S/RW-DR/OL (vrij-bezetslot).

TOEGANG MIVA TOILET:

- 4 stuks Buva knopscharnieren type 3535-Z-NL.
- 1 stuks Buva Vrij- en Bezetslot 6561 met fluisterdagschoot en rvs afgeronde voorplaat.
- 1 stuks RVS sluitplaat met afgeronde hoeken.
- 1 paar Hoppe rozetten garnituur, type Paris, code E138F/42/42S/RW-DR/OL (vrij-bezetslot).
- 1 stuks horizontale deurgreep/beugel (over gehele breedte deur) tussen 0,8 en 1,0 + vloer, lang minimaal 750 mm vanaf scharnierzijde volgens voorschriften ITS (montage niet door de deur in overleg met directie).

METERKAST/VERDEELKAST:

- 4 stuks Buva knopscharnieren type 3535-Z-NL.
- 1 stuks Buva Kastslot 6550 met rvs afgeronde voorplaat.
- 1 stuks RVS sluitplaat met afgeronde hoeken.
- 1 stuks Hoppe cilinderrozet, type Paris, code 42S.
- 1 stuks enkele cilinder; conform artikel 30.80.38.

DEUREN ALGEMENE VERKEERSRUIMTEN:

- 4 stuks Buva knopscharnieren type 3535-Z-NL.
- 1 stuks Buva Loopslot 6531 met fluisterschoot en rvs afgeronde voorplaat.
- 1 stuks RVS sluitplaat met afgeronde hoeken.
- 1 paar Hoppe rozetten garnituur, type Paris, code E138F/42.
- deurdrangers conform tekening en betreffende artikel (indien van toepassing).

DUBBELE DEUREN ALGEMENE VERKEERSRUIMTEN, zonder sluiting:

- 8 stuks Buva knopscharnieren type 3535-Z-NL.
- 2 sets Hoppe beugelgreep type 5010 Ø30 mm, steekmaat 350 mm (op beide deuren aan 2 zijden greep).
- deurdrangers conform tekening en betreffende artikel (indien van toepassing).

.01 HANG- EN SLUITWERK EN BESLAG, BINNENDEUREN

- hang- en sluitwerk en beslag van binnendeuren.

32 TRAPPEN EN BALUSTRADEN

32.00 ALGEMEEN

32.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. NABEWERKING

Nabewerkingen waardoor verzinklagen worden doorboord of beschadigd zijn niet toegestaan.

19. ONTWATERINGS- EN BELUCHTINGS OPENINGEN

Bij buitentoepassing buis- en kokerprofielen zodanig voorzien van ontwateringsgaten dat water niet in de profielen kan achterblijven (tegen roestvorming en kapotvriezen).

Beluchtingsgaatjes van buis- en kokerprofielen (benodigd bij o.a. verzinkwerkzaamheden) dienen uit het zicht te worden aangebracht.

Plaats en afmeting van de diverse gaten dient te zijn aangegeven op de goed te keuren tekeningen en door de directie te worden goedgekeurd.

29. LASWERK

Laswerk aan zichtwerk, zoals aan balustrades, hekken, muurleuningen, e.d. uitvoeren als zogenaamde stompe lassen volgens NEN-EN 1011-1 t/m 7.

Dit door middel van één- of tweezijdige V-naden, e.e.a. afhankelijk van de materiaaldikte en met "onzichtbaar" uitgevoerde, vlakgeslepen lassen.

39. LEUNINGEN

Voorwaarden gesteld aan leuning volgens ITS.

- Doorsnede of breedte afhankelijk van de vorm van de leuning en het te omvatten deel van de leuning.
- Lengte te omvatten deel, (= omtrek profiel, of tot inkeping in hoger profiel) 150mm.
- Hoogte tussen 0,85 en 0,95m + vloer bij trappen gemeten loodrecht op voorkant trede en bij hellingbanen loodrecht gemeten vanaf de vlakke vloer.
- Geen scherpe hoeken, afrondingsstraal hoeken 5mm.
- Bij trappen en hellingbanen loopt de leuning tenminste 0,3m horizontaal door t.o.v. het begin of einde van de trap / hellingbaan.
- Leuning aan twee zijden van de trap.
- 50 mm vrij van de wand of ander obstakel (steun aan de onderzijde leuning).

32.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

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

Onderdeel: de in dit hoofdstuk omschreven werken.

- te garanderen door: aannemer en onderaannemer/leverancier.
- periode: 5 jaar.

32.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. BEVESTIGINGSMIDDELEN

Materiaal.

- buiten. corrosiebestendig
- binnen. tegen corrosie beschermd (tenzij bij het betreffende materiaal een ander materiaal wordt voorgeschreven).

Bij in het zicht blijvende verankeringen dopmoeren toepassen (tenzij in betreffend artikel anders aangegeven); hiertoe de bouten of dergelijke vlak voor het aanbrengen van de moeren op de juiste lengte brengen (tenzij in betreffend artikel anders voorgeschreven).

Hekwerken eenvoudig demontabel t.b.v. onderhoud aan balusters.

32.37 TRAPONDERDELEN

32.37.12-a HOUTEN TRAPTREDE

0. HOUTEN TRAPTREDE

Uitvoering: bekleding van houten treden.

Houtsoort: Rubberwood.

Afmetingen (mm): zoals aangegeven op tekening.

Oppervlaktebehandeling: blank gelakt volgens 46.31.21-a.

Brand- en rookklasse: Dfl en s1, betreffende brand- en rookklasse aantoonbaar gemaakt middels testrapporten.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: blind volgens uitwerking aannemer.

- bescherming van houten delen in de uitvoeringsfase tot oplevering.

.01 VASTE TRAP

- houten tribunetrede volgens tekening.

32.51 BALUSTRADEN

32.51.11-a METALEN BALUSTRADE

0. METALEN BALUSTRADE

Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.

Type: enkele handrail.

Materiaal: staal Fe360.

Afmeting:

- volgens tekening.

- hoogte: vanaf voorkant traptrede: volgens tekening

Oppervlaktebehandeling: 2-laags coatingsysteem (epoxy- en polyestercoating), laagdikte 120 µm.

Kleur (RAL): volgens kleur- / materiaalstaat.

Onderdelen:

- baluster (mm): Ø40.

- bovenregel (mm): Ø40 (gelast aan balusters in gebogen uitvoering).

- doorn in de inwendige maat van de baluster voor zien van voetplaat t.b.v. ankerpunt in onderliggende tribunetreden.

Lasverbinding onzichtbaar.

Toebehoren:

- ankers: rvs inbusbouten in doorn van baluster.

- metalen doorn t.b.v. montage balusters op de vloer.

- montage bouten van baluster aan doorn met rvs verzonken inbusbouten.

- exacte dimensies doormiddel van controleberekeningen van leverancier toe te passen en calculeren.

4. STELWERK AFBOUW

Verankeringswijze: d.m.v. bouten, bevestigd op de vloer.

.01 BALUSTRADE

- vrij staande trap leuning langs de trap op de tribunetrap, o.a. volgens tekening trappen (tussen tribunedeel en trapdeel).

32.52 LEUNINGEN

32.52.10-a LEUNINGPROFIEL

0. LEUNINGPROFIEL

Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.

Profiel: buis rond 40 mm.

Materiaal: staal Fe 360.

Oppervlaktebehandeling: 2-laags coatingsysteem (epoxy- en polyestercoating), laagdikte 120 µm.

Kleur (RAL): volgens kleur- / materiaalstaat

Voorzieningen:

Lasverbindingen: onzichtbaar.

Leuning:

- hoogte vanaf voorkant bovenkant traptrede: volgens tekening.

- 50 mm van de muur.

Toebehoren:

- leuningdragers: afstandhouder bus Ø15 (ca. 1200 mm h.o.h., aangelast aan de onderzijde van de leuning, voorzien van muurplaat aan leuningdrager t.b.v. montage met rvs (verzonken zeskant inbusbouten.
- bevestigingsmiddelen.
- tekeningen en berekeningen volgens artikel 32.12.

.01 TRAPLEUNING

- de muurleuning aan dichte zijden van trappen en bordessen.
- de muurleuning aan dichte zijden van het loopgedeelte van de tribunetrap (t.p.v. de onderste trede doorlopend tot op de trede en gemonteerd middels een doorn zoals genoemd onder 32.51.11-a.

32.52.10-b

LEUNINGPROFIEL

0. LEUNINGPROFIEL

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: handrail op borstwering

Profiel: standaard buisleuning.

Materiaal: staal Fe 360.

Oppervlaktebehandeling: 2-laags coatingsysteem (epoxy- en polyestercoating), minimale laagdikte 120 µm.

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat

Leuningen:

- bovenregel: volgens tekening.
- balusters stripstaal volgens tekening en verdere uitwerking aannemer blind gemonteerd op dichte balustrade, balusters zodanig dat hand er goed omheen kan pakken, ter goedkeuring directie.
- eventuele kokereinden dichtgelast.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, blind.
- tekeningen en berekeningen volgens artikel 32.12.
- exacte dimensies doormiddel van controleberekeningen toe te passen en calculeren.

.01 BALUSTRADELEUNING

- leuningprofiel op de dichte balustrade van hewt speelplein (ruimte 1.11) zoals aangegeven op tekening.

33

DAKBEDEKKINGEN

33.00

ALGEMEEN

33.00.20

EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. VOORSCHRIFTEN

- uitvoering onder KOMO-procescertificaat volgens BRL 4702. Uitvoering van dakbedekkingsconstructies met gesloten dakbedekking.
- verwerkingsvoorschriften en uitvoeringsrichtlijnen volgens het dakboekje van BDA Dakadvies b.v., laatste uitgave, van toepassing.
- NEN 6050 en 6063.

19. AFSCHOT

Platte daken moeten naar de hemelwaterafvoeren een blijvend afschot hebben van ten minste. 15 mm/m¹. Bij platte daken de isolatie ter plaatse van de hemelwaterafvoeren over een oppervlak van ten minste 500 x 500 mm ongeveer 20 mm dunner uitvoeren, zodanig dat een afvoerpunt ontstaat.

29. VERWERKING BAANVORMIGE DAKBEDEKKING

- Bij verwerking van baanvormige dakbedekking zijn de voorschriften van fabrikant en BDA van toepassing;
- Bij het inplakken van plakstukken moet de onderlaag gesloten zijn;
- Voor het aanbrengen van scheidingslagen moet de ondergrond schoon en droog zijn;
- De banen van de dakbedekking moeten zodanig worden aangebracht, dat naar de hemelwaterafvoeren toe geen tegen naden aanwezig zijn.
- Waterkering t.p.v. opgaande werk minimaal 30 mm hoger dan dakrand.

39. NOODAFVOEREN

De noodafvoeren te voorzien volgens voorschriften constructeur, uitgangspunt 30 mm boven het laagste punt van de dakbedekking, afmeting volgens berekeningen. E.e.a. ter goedkeuring van de constructeur

49. TIJDELIJKE AFWATERING

Door de aannemer te voorzien in een tijdelijke afvoer van het hemelwater van de bestaande dakbedekking zodat instroom van hemelwater in de bouw wordt voorkomen.

59. DRUKSTERKTE ISOLATIE

De druksterkte van het isolatiemateriaal afstemmen op het gebruik van betreffende dakdelen zoals eventuele glazenwasvoorzieningen, beloopbaarheid bij inspectie en valbeveiliging.

69. BESCHERMENDE MAATREGELEN

De aannemer dient tijdens de uitvoering zorg te dragen voor afdoende beschermende maatregelen t.b.v. de dakbedekking.

De genoemde maatregelen dienen ook om eventueel verlies van vormbehoud van de dakbedekking tijdens de uitvoering te voorkomen.

79. SCOOP 12 KEURING

De uitvoering van het dfak dient e voldoen aan de richtlijnen volgens Scoop 12.

De aannemer dient een keuring te laten verrichten volgens scoop12 richtlijnen, betreffende keuring dient middels een rapportage aan de opleveringstukken te zijn toegevoegd ter goedkeuring directie. Eventuele gebreken dienen door de aannemer te worden verholpen/hersteld voor rekening van de aannemer.

Onderdelen aangaande werken door derden dienen door betreffende derden te worden hersteld.

33.00.30

INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. MELDING AANVANG

De aannemer moet de fabrikant en de directie 15 werkdagen voor aanvang melden wanneer de werkzaamheden beginnen en wanneer de volgende bewerking plaats vindt.

De aannemer stelt de leverancier van de dakbedekking in de gelegenheid controle uit te voeren op de naleving van het dakadvies, de besteksbepalingen en/of verwerkingsrichtlijnen.

33.00.33

INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT

Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschriften.

- van de betreffende dakbedekking

Taal. nederlands.

Aantal te verstrekken exemplaren. enkelvoud

Tijdstip van verstrekking. bij oplevering.

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: dakbedekking:

- de complete dakbedekking, inclusief de isolatie, aansluitingen, dakranden, opgenomen hulpstukken, afvoeren, overlopen, doorvoeren enzovoort.

- te garanderen door: de aannemer en fabrikant dakbedekking.

- periode: 15 jaar.

De garantie dient door een verzekerde garantie te worden gedekt.

Alle kosten van deze verzekerde garantie dienen in de aanneemsom te zijn begrepen, inclusief de tussentijds benodigde controles/inspecties van het werk.

In de garantie o.a. de navolgende punten opnemen.

- het waterdicht zijn van de dakbedekking.

- geen vertoning van blaas- en plooivorming.

- het niet opentrekken van naden.

- het niet scheuren van de dakbedekking.

- het niet uitzakken van onder helling aangebrachte bedekkingen.

- het niet loslaten en/of afwaaaien van de dakbedekking.

- waterdichte aansluitingen van dakafvoeren op hemelwaterafvoeren.

- als gevolg van dakisolatie mag gedurende de garantieperiode geen inwendige condensatie optreden die tot schade aan de dakconstructie leidt.

- blijvende isolatiewaarde en vormvastheid.

- doorlopen van de garantie bij faillissement van dakdekkersbedrijf of van de producent.

33.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

09. KWALITEITSCONTROLE TIJDENS DE UITVOERING

De aannemer dient aan de directie een rapportage te verstrekken van gedurende de uitvoering gehouden kwaliteitscontroles en een totale eindinspectie. Deze controles en de eindinspectie dienen te geschieden door een, door de directie goed te keuren, onafhankelijke kwaliteitsdienst.

19. NIET BRANDGEVAARLIJK

De aannemer dient aan de directie een rapportage te verstrekken m.b.t. de toepassing van het dakbedekkingssysteem dat geheel voldoet aan de eisen zoals gesteld in de NEN 6063 met betrekking tot brandgevaarlijke situatie van toegepaste daken (tevens in combinatie met betreffend installaties er op).

33.12 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

33.12.10-a TEKENINGEN

0. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekening.

Van:

- het legplan van de afschot isolatieplaten;
- het legprincipe van de banen van de dakbedekking.

Op de tekeningen dient ten minste te zijn aangegeven:

- de overzichten, de samenhang met de ondergrond en de bevestiging op de ondergrond, de details van de dakbedekking zelf, de rand- en aansluitdetails en dergelijke;
- afvoeren, doorvoeren, overstortvoorzieningen e.d.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x in PDF.
- goedgekeurde (st.): 1x in PDF.

.01 PLAT DAK

- alle voorkomende dakbedekking van platte daken.

33.12.19-a BOUWFYSISCHBEREKENING

0. BOUWFYSISCHBEREKENING

De aannemer zorgt ervoor dat de toe te passen dakbedekkingssystemen, inclusief isolatiepakket, worden doorgerekend op isolatiewaarde en dampspanning

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x in PDF.
- goedgekeurde (st.): 1x in PDF.

.01 PLAT DAK

- alle voorkomende dakbedekking van platte daken.

33.12.20-a STATISCHE BEREKENING

0. STATISCHE BEREK. BEVEST. DAKBEDEKKING (NEN 6707-11)

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening voor de bevestiging van de dakbedekking.

Grondslagen: Eurocode 0 (NEN-EN 1990+c11/NB-11).

Bepaling van belastingen: Eurocode 1 (NEN-EN 1991-1-4+c11/NB-11) Belastingen op constructies.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x in PDF.
- goedgekeurde (st.): 1x in PDF.

.01 PLAT DAK

- alle voorkomende dakbedekking van platte daken.

33.32 ISOLATIE/AFSCHOTLAAG

33.32.14-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, HARD KUNSTSTOF SCHUIM PLAAT

0. VERWERKING DAKISOLATIEPLATEN

Ondergrond: betondak.

Uitvoering afgestemd en voorzien in toepassing voor plat dak.

Legpatroon: volgens afschotplan.

Bevestiging isolatie: indirect mechanisch bevestigd.

Aantal bevestigers per plaat: min. 2.

Bevestiging daksysteem: mechanisch bevestigd. (compatibel met zowel isolatie als dakbedekking materiaal en aangetoond door de fabrikant dakbedekking).

Gehele systeem van dakbedekking dient te voldoen aan richtlijnen en voorschriften Scoop 12 t.p.v. PV-panels.

1. EPS-SCHUIM DAKPLAAT (NEN-EN 13163:2012+A1:2015)

Fabricaat: ter goedkeuring directie.

Type: afschotplaat brandvertragend gemodificeerd EPS 200-SE.

Dikte (mm): volgens tekening en verdere berekening aannemer afgestemd op BENG-berekening (indien vereist in 2 lagen).

Cachering boven: afgestemd op betreffende dakbedekking.

Kanten: recht.

Rc-waarde ((m².K)/W): minimaal 6,3 volgens controleberekening fabrikant.

Druksterkte (kPa): 200.

Eurobrandklasse:

- algemeen: klasse E.

- End use: B-S1-d0.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddel(en): Mechanisch.

- randafwerking: recht.

- afdichting: t.b.v. EPDM.

Milieucertificaat: DUBOkeur.

Met KOMO kwaliteitsverklaring.

Met Efectis testrapport m.b.t. brandreactieklasse.

.01 PLAT DAK

- afschot dakisolatie op de daken .

33.33

BITUMINEUZE DAKBEDEKKINGEN

33.33.19-a

WD-BM05: GEÏSOLEERD (EPS), TWEE LAGEN, TOPLAAG GEBRAND

0. WD-BM05: GEÏSOLEERD (EPS), TWEE LAGEN, TOPLAAG GEBRAND

bestaande uit:

- dampremmende laag, losgelegd, voorzien van dakvlakcompartimentering.

- isolatie, indirect mechanisch bevestigd. patroon: verspringende naden.

- bitumineuze onderlaag, mechanisch bevestigd.

Ten behoeve van recyclebaarheid bevestigers toepassen met kunststof tules. aantal bevestigingen volgens NEN-EN 1991-1-4+NB, NEN 6707 en NPR 6708.

- bitumineuze toplaag, volledig gebrand, aangebracht op een steenachtige onderconstructie.

Het integrale dakbedekkingssysteem moet aangebracht worden door een Wédéflex Established dealer overeenkomstig de Wédéflex Prestatie Systematiek®.

Na uitvoering verstrekt deze het Wédéflex Certificaat van Verzekerde Garantie (GSNMVGD-02).

4. APP DAKBAAN (NEN-EN 13707:2004+A2:2009)

Gewapende bitumineuze dakbedekkingsbanen leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat overeenkomstig BRL 1511-2.

Fabricaat: Wédéflex.

Type: Wédémec.

Materiaal: onderlaag van APP gemodificeerde gebitumineerde met glasvlies gestabiliseerde polyestermat MEC.

Materiaalcode (BDA/Vebidak)470P14.

Nominale dikte (NEN-EN 1849-1) (mm)2,5.

APP dakbanen aanbrengen onder KOMO-procescertificaat (BRL 4702:2002+WB:2012)

Kwaliteitsverklaringen: K7050 en NL BSB productcertificaat K21915.

5. MINERALE WOL DAKPLAAT (BRL 1309:2004+WB:2014)

Volgens 33.32.14-a

6. APP DAKBAAN (NEN-EN 13707:2004+A2:2009)

Gewapende bitumineuze dakbedekkingsbanen leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat overeenkomstig BRL 1511-2.

Fabricaat: Wédéflex.

Type: Wédébase 446.

Materiaal: éézijdig APP-gemodificeerd gebitumineerd glasvlies + polyestermat.

Materiaalcode (BDA/Vebidak)446P60.

Drager materiaal: polyestermat.

Afwerking onderzijde: polyestermat.

Afwerking bovenzijde: wegbrandfolie.

Nominale dikte (NEN-EN 1849-1) (mm)2.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: mechanische bevestigingsmiddelen.

APP dakbanen aanbrengen onder KOMO-procescertificaat (BRL 4702:2002+WB:2012)
Kwaliteitsverklaringen: K7050 en NL BSB productcertificaat K21915.

7. GEMINERALISEERDE APP DAKBAAN NEN-EN 13707:2004+A2:2009)

Gewapende bitumineuze dakbedekkingsbanen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat overeenkomstig BRL 1511-2.

Fabricaat: Wédéflex.

Type: Wédéflex Mineral.

Materiaal: APP gemodificeerde bitumendakbaan met een composiet inlage, bestaande uit polyesterat, glasvlies en een polyesterat, MEC, afgestrooid met leislage.

Afwerking onderzijde: licht geprofileerd en voorzien van wegbrandfolie.

Afwerking bovenzijde: voorzien van leislage.

Materiaalcode (BDA/Vebidak)446K24.

Nominale dikte (NEN-EN 1849-1) (mm)4.

Kleur:

APP dakbanen aanbrengen onder KOMO-procescertificaat (BRL 4702:2002+WB:2012)

Kwaliteitsverklaringen: K7050 en NL BSB productcertificaat K21915.

.01 PLAT DAK

- dakbedekking van de platte daken

33.35

DAKDETAILS

33.35.11-a

BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

0. DAKDETAILS

De dakrandafwerking en de in het dakbedekkingssysteem opgenomen dakdetails moet worden uitgevoerd overeenkomstig de Wédéflex Established systematiek®. De desbetreffende verwerkingsspecificaties zijn op te vragen bij de leverancier.

Detailering volgens detailuitwerking en voorschriften van fabrikant voor o.a.:

- Dakrand, haakse opstand, daktrim: volgens voorschriften fabrikant.

- Hemelwaterafvoer: volgens voorschriften fabrikant.

- Muuraansluitingen: volgens voorschriften fabrikant.

- Dak doorvoer: volgens voorschriften fabrikant.

- Dakluik voorzieningen en aansluitingen: volgens voorschriften fabrikant.

- Doorvoeringen en dergelijke t.b.v. technische installaties volgens opgave installateur/installatie adviseur.

- Overige detaileringen volgens voorschriften fabrikant/leverancier.

4. LOSSE STROKEN, APP DAKBAAN (NEN-EN 13707:2004+A2:2009)

Gewapende bitumineuze dakbedekkingsbanen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat overeenkomstig BRL 1511-2.

Fabrikant: Wédéflex.

Type: Wédémec Afwerkstroken.

Materiaal: Als omschreven bij de toplaag van het Wédéflex bitumineus dakbedekkingssysteem.

Breedte (mm): conform detailering.

Bevestigingsmiddelen: zelfklevend.

APP dakbanen aanbrengen onder KOMO-procescertificaat (BRL 4702:2017).

Kwaliteitsverklaringen: K7050 en NL BSB productcertificaat K21915.

5. APP DAKBAAN (NEN-EN 13707:2004+A2:2009)

Gewapende bitumineuze dakbedekkingsbanen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat overeenkomstig BRL 1511-2.

Fabrikant: Wédéflex.

Type: Wédéflex D4 ZK/Wédéflex Mineral ZK.

Beoogd gebruik: gewapende bitumineuze dakbanen voor waterafdichtingen.

Dient te voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Materiaal: APP gemodificeerde bitumendakbaan met twee inlagen, bestaande uit een glasvlies en een polyesterat, MEC.

Drager: glasvlies polyesteratcombinatie.

Afwerking onderzijde: zelfklevende laag en releasefolie.

Afwerking bovenzijde: folie.

Nominale dikte (NEN-EN 1849-1) (mm): 3.

Breedte (mm): 1.000.

Bevestigingsmiddelen: zelfklevend.

APP dakbanen aanbrengen onder KOMO-procescertificaat (BRL 4702:2017).

Kwaliteitsverklaringen: K7050 en NL BSB productcertificaat K21915.

.01 PLAT DAK

- detailleringen van alle dakbedekkingssystemen.

33.38 OP TE NEMEN ONDERDELEN, BAANVORMIGE DAKBEDEKKINGEN

33.38.11-a DAKRANDPROFIEL

0. METALEN DAKRANDPROFIEL

Fabricaat: Roval Aluminium BV.

Materiaal: aluminiumlegering (NEN-EN 573-3-13): EN AW-6063.

Profielhoogte (mm): 60.

Inbouwdiepte profiel (mm): 45.

Oppervlaktebehandeling: gemoffeld.

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat

Hulpstukken

Gelaste inwendige hoek 500 x 500 mm.

Gelaste uitwendige hoek 500 x 500 mm.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: corrosievast staal AISI 316.

.01 PLAT DAK

- daktrim t.b.v. platte daken.

33.38.11-b DAKRANDPROFIEL

0. DAKRANDPROFIEL

Fabriikaat: Roval Aluminium BV.

Type: afdekker Roval-D.

Materiaal: aluminiumlegering: EN AW-5005.

Afmetingen:

- muurbreedte (mm): volgens tekening.

- hoogte voorzijde en achterzijde (mm): maximaal 50.

- profielbreedte (mm): volgens tekening.

- hoek achterzijde (graden): 90.

Afwerking: gemoffeld.

Kleur (RAL): nader te bepalen.

- kopschot: opstaand.

- bevestigingsmiddelen: corrosievast staal AISI 316.

Aluminium dakrandprofielen leveren onder KOMO-attest- met-productcertificaat.

.01 DAKRAND

- afdekkap t.b.v. dakrand bovenste dakopbouw

33.38.19-a OVERSTORT, DAKAFVOER MET ZIJUITLAAT

0. OVERSTORT

Afvoeren volgens NEN-EN 1991-1-3.

Spuwers: hoeveelheid dakdoorvoeren conform NEN-EN 1991-1-3.

Hoogte spuwer boven laagste punt van het dakvlak (mm): 30.

Uitvoering: ter goedkeuring van de directie.

2. DAKAFVOER MET ZIJUITLAAT

Fabriikaat: ter goedkeuring van de directie.

Afmetingen (mm): aantal en afmetingen, rechthoekig volgens tekening. Definitief aantal afmetingen en positie in overleg en ter goedkeuring architect en constructeur.

Materiaal: aluminiumlegering (NEN-EN 573-3-03): EN AW-1050.

Oppervlaktebehandeling: zichtbare delen gepoedercoat.

Kleur (RAL): volgens kleur- / materiaalstaat

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, volgens opgave fabrikant.

.01 NOODOVERSTORT

- opgenomen in de platte daken, volgens tekening en/of berekening.

33.38.21-a BALLAST/DAKAANKLEDING, BETONTEGEL

0. BALLAST/DAKAANKLEDING, TEGELS

Tegelgewicht (kg/m²): bepalen aan de hand van de in rekening te brengen windbelasting overeenkomstig NEN 6707.

Op tegeldragers aangebracht.

1. BETONTEGEL

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: betontegel met nok aan de onderzijde.

Kantafwerking: vellingkant.

Dikte (mm): volgend uit de stuwdruk berekeningen met minimum van 50 mm.

Lengte x breedte (mm): 500 x 500.

Kleur: grijs.

Toebehoren:

- tegel dragers afgestemd op dakbedekking.

Daktegels leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 PLAT DAK

- de tegels op de platte daken, vanaf daktoegang tot en met betreffende onderdeel te rekenen op:

- tegelvlak 1.200 x 1.200 mm t.p.v. toegang dak.

- staptegels naar technische installaties inclusief strook om de installaties.

- staptegels naar dakdoorvoeringen.

- vlakken volgens stuwdrukberekening.

- staptegels langs roosterwanden en gevels t.b.v. onderhoud en wassen ramen.

- overige aangegeven tegelvlakken zoals aangegeven op tekening.

33.38.23-a

BALLAST/DAKAANKLEDING, GRIND

0. BALLAST/DAKAANKLEDING, GRIND

Laagdikte (mm): tenminste 50 mm (gekubeld).

Laagdikte, korrelgroep en zonering bepaald aan de hand van de in rekening te brengen windbelasting overeenkomstig NEN 6702, NEN 6707 en NPR 6708.

1. DAKGRIND

Gewassen, gezeefd en afgerond grind.

Korrelgroep volgens NPR 6708 met minimum van 16-32.

.01 PLAT DAK

- de afwerking van het lage dak aan de speelplaatszijde.

33.88

OP TE NEMEN ONDERDELEN, DAKBEDEKKINGEN

33.88.40-a

VALBEVEILIGING

0. PERMANENTE VALBEVEILIGING

Fabrikant: ter goedkeuring directie.

Type: valbeveiliging, geschikt om rondom, in elke richting, aangelijnd te werken volgens een door de leverancier op te stellen DAKrie.

Hierbij dient bij voorkeur te worden uitgegaan dat geen permanente kabel benodigd is.

Uitvoering af te stemmen met daktuin/dakgroen, installaties en bouwkundige onderdelen door alle partijen!

Specifieke eisen verankeringsvoorzieningen volgens NEN 795-2012 en de CEN/TS 16415:2013, volgens uitwerking fabrikant.

Bevestigingsmethode: volgens uitwerking fabrikant geschikt voor betreffende onderconstructie.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

- veiligheidslijn met lijngeleider en demper, aantal (stuks): 1 stuks.

- harnas, aantal (stuks): 1 stuks.

- waarschuwbord(s), aantal (stuks): volgens opgave leverancier.

- permanente zonemarkeringen veilige zone.

- dakvlakken welke niet door middel van een dakluik of deur alleen betreden kunnen worden met een hoogte verschil van meer dan 2,5 meter dienen te worden voorzien van een ladderborgingspunt en pictogram ladder opstelplaats.

- alle vereiste onderdelen keuren welke vereist zijn (zoals het harnas).

Opmerking: uitvoering overeenkomstig AI-15.

Losse hulpmiddelen voor aanlijnvoorziening opbergvoorziening op te nemen in werkkast.

5. TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van de valbeveiliging een daktekening met daar op aangegeven alle verankeringen, eventuele kabelloop etc. met op dak aanwezige installaties, obstakels en voorzieningen (bouwkundig en installaties).

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1 x in PDF.

- goedgekeurde (st.): 1x in PDF.

9. OVERDRACHT

15 dagen voor oplevering van het totale complex volgende zaken uitvoeren/verstrekken:

- keuring van de totale valbeveiliging door Aboma Keboma o.a. volgens NEN 795 en de CEN/TS 16415:13;
- geeft de leverancier een training aan de beheerder van het gebouw, omtrent het gebruik van de valbeveiliging en overhandig tevens dan het technisch dossier met daarin alle relevante informatie zoals een gebruikershandleiding, certificaten en een logboek bedoeld voor het registreren van de jaarlijkse keuringen inclusief keuringsrapport van Aboma Keboma.

.01 PLAT DAK

- op platte daken zover dakopstanden volgens geldende normen niet toereikend zijn, t.b.v. algeheel onderhoud, schoonmaak en inspectie, volgens het Arbobesluit. Door de aannemer uit te werken valbeveiligingssysteem (combinatie van vaste punten en eventueel kabelsysteem) e.e.a. volgens een door de aannemer op te stellen risico inventarisatie en evaluatie van de leverancier (voor uitvoering ter goedkeuring directie):

34 BEGLAZING

34.00 ALGEMEEN

34.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. VOORSCHRIFTEN EN PRAKTIJKRICHTLIJNEN

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

- NEN 2608: Vlakglas voor gebouwen weerstand tegen windbelasting - eisen en beproevingsmethoden.
- NEN 3569 "Veiligheidsbeglazing in gebouwen". inclusief toelichting op NEN 3569, uitgegeven door de Stichting Veiligheidsbeglazing (SVB), is van toepassing.
- NEN EN 1991 + nationale bijlage (doorval)
- Alle beglazing dient te voldoen aan inbraakwerendheidsklasse 2 NEN 5096 / weerstandsklasse P2A van NEN-EN 356 (kwaliteit P4A van toepassing voor alle glas gemeten binnen 1000 mm gemeten vanuit de cilinder).
- Flexibele profielen van rubber moeten voldoen aan de eisen van het desbetreffende keuringsprogramma '82/103 van het Kunststof- en Rubberinstituut TNO (KRITNO)
- "Kwaliteitsomschrijvingen voor verven en aanverwante producten" en "Keuringsmethoden voor verven en aanverwante producten", uitgegeven door het Centrum voor Onderzoek en Technisch advies (COT).

19. VISUELE VOORZIENINGEN VOLGENS ITS

Richtlijn aan markering volgens ITS o.a.:

- Glas haaks (+ of - 5 graden) op de looprichting over de gehele breedte van het paneel voorzien van een duidelijke markering in, op of voor/achter het glas;
- Markering voor het glas maximaal 0,1 m van het glas vandaan aangebracht;
- Positie van deze markering aanbrengen op een hoogte, gemeten vanaf vloer, tussen 1,0 m en 2,0 m;
- De hoogte van de markering gelijk aan het equivalent van een doorgetrokken, niet transparante lijn met een hoogte van 0,07 m. Dat wil zeggen dat een patroon (bijv. verticale of diagonale strepen, stippen, of ander vormen) moet zijn aangebracht waarvan de zichtbaarheid gelijk is aan de lijn van 0,07m.
- De markering is duidelijk zichtbaar en afgesloten (niet lichtdoorlatend). Het contrastwaardeverschil van de gebruikte kleur minimaal 0,3 m;
- Glaspanelen smaller dan 0,5 m hoeven niet voorzien te worden van een markering

29. BEGLAZINGSKITTEN

De toe te passen kit dient op kleur, overschilderbaar en afgestemd op het verfsysteem te zijn. Beglazingskitten moeten UV-bestendig zijn.

39. GELAAGD GLAS

De dikte van het gelaagde glas volgens opgave fabrikant/ leverancier c.q. door berekening te bepalen. Alle gelaagde beglazingen dienen te voldoen aan de NEN 3569 (en NEN EN 12600 waar vereist).

49. BEGLAZING

Isolatieglas en glaspanelen te plaatsen volgens voorschriften van de glasfabrikant op een zodanige wijze dat de garantie van de glasfabrikant niet in gevaar komt.

In principe binnenbeglazing toepassen, met uitzondering van zeer grote afmetingen als in verband met Arbo eisen een ruit mechanisch (van buitenaf) geplaatst moet worden (wel te voldoen aan PKVW).

59. THERMISCHE BREUK

Daar waar noodzakelijk dient, om thermische breuk te voorkomen, thermisch voorgespannen of thermisch versterkt glas te worden toegepast. De aannemer dient dit door middel van berekeningen aan te tonen.

69. BRANDWERENDHEID

Van alle producten m.b.t. brandwerende onderdelen dienen door de aannemer attesten ter goedkeuring, aan de directie te worden verstrekt voor levering van betreffende onderdelen. Tevens dienen betreffende attesten te worden opgenomen in de opleveringsdocumenten. Betreffende bouwdeelen/onderdelen dienen

conform voorschriften uit deze attesten te worden verwerkt, als zijnde letterlijk in het bestek opgenomen.

34.00.33 INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT

Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschriften:

Taal: Nederlands.

Aantal te verstrekken exemplaren: in tweevoud.

Tijdstip van verstrekking: voor de oplevering.

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: beglazing.

- te garanderen door: aannemer en leverancier.

- periode: 10 jaar.

In de garantie o.a. de navolgende punten opnemen:

- geen vermindering van doorzicht door condensatie, vermindering dauwpunt of stofaanslag in de spouw van dubbel glas;

- door het toegepaste beglazingssysteem mag zich geen stilstaand vocht in de sponning vormen;

- water- en winddichtheid van beglaasde ramen, deuren en kozijnen/puien;

34.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

09. BEGLAZINGSADVIES

De aannemer verplicht zich tot het (laten) opstellen van een beglazingsadvies, op basis van (en/of ten minste gelijkwaardige aan) de in dit bestek omschreven beglazingen.

In het geval van eventuele hiaten en/of onjuiste toepassingen in dit bestek, dient de aannemer dit kenbaar te maken aan de directie, en te corrigeren in zijn beglazingsadvies.

Het advies dient ruim voor de aanvang van de betreffende werkzaamheden aan de directie ter goedkeuring te worden aangeboden.

Bij de opgenomen specificaties van de beglazing is nog geen rekening gehouden met het risico van thermische breuk en afstemming van dikte met glasoppervlakte. In het door de aannemer te (laten) maken beglazingsadvies dient wel rekening te worden gehouden met dit soort aspecten.

De aannemer dient er rekening mee te houden dat deze aspecten dienen te vallen binnen de te verstrekken garantie.

Van toe te passen glas dient een kwaliteitsverklaring te worden verstrekt door de fabrikant.

19. CORRECTIES NIET VERREKENBAAR

De hiervoor in bepaling 09 bedoelde correcties zijn niet verrekenbaar, tenzij de aannemer aannemelijk kan maken dat hij bij zijn prijsvorming nog geen rekening had kunnen houden met deze correcties, en/of nog niet op de hoogte had kunnen of dienen te zijn van de geconstateerde hiaten en/of onjuiste toepassingen.

29. MERKTEKEN

Alle brandwerende-, geluidswerende en veiligheids beglazingen voorzien van onuitwisbare merktekens in de onderhoek.

39. GELUIDSRAPPORT

Beglazing af te stemmen op eisen geluidsrapport/akoestische beoordeling zoals aangegeven op tekening.

34.32 GELAAGD GLAS

34.32.10-a GELAAGD GLAS, BEGLAZING MET KIT EN GLASLATTEN

0. GELAAGD GLAS (NEN-EN 14449+c06)

Fabrikaat ter goedkeuring directie.

Type: gelaagd glas, letselwerend, brandwerend, geluidswerend of combinatie hiervan.

Brandwerendheid (min): 0 minuten, 30 of 60 minuten, daar waar aangegeven op tekening en/of rapport "brandveiligheid". Daar waar NEN 3569 hogere eisen stelt aan de beglazingen dan hier omschreven, dient NEN 3569 aangehouden te worden met behoud van brandwerendheid. Klasse E, EW of EI volgens NEN 6069 en rapport "brandveiligheid".

Rookwerendheid (NEN 6075): Sa en/of S200 volgens tekening en rapport "brandveiligheid".

Luchtgeluidisolatie afgestemd op betreffende geluidswering van product waar het glas in wordt geplaatst, en zoals aangegeven op tekening en rapprt "bouwphysica en akoestiek".

Dikte (mm): volgens berekening fabrikant.

Kleur: blank/helder.

Beschermend gelaagd glas leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

1. BEGLAZING MET KIT EN GLASLATTEN

Beglaasd met kit, rugvullingsmateriaal en glaslatten.
Steun-, stel-, en glaslatblokjes in de sponning gelijmd.

4. BEGLAZINGSKIT (NEN-EN 15651-2-12)

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: geschikt t.b.v. glas opname in het kozijn (brandwerend t.p.v. de brandwerende beglazingen).

Kleur: overschilderbaar in kleur van kozijn.

Toebehoren:

- voorstrijk-/hechtmiddel.
- rugvullingsmateriaal (brandwerend t.p.v. de brandwerende beglazingen).
- steun-/stel- en spatieblokjes.

Beglazingskitten leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BINNENKOZIJN/-PUI

- beglazing in binnenkozijnen, geluidswerend, brandwerende, doorvalveilig of combinatie van deze drie.

.02 BINNENDEUR

- beglazing in binnen deuren te allen tijde gelaagd (letselwerend/doorvalveilig) en waar vereist tevens brand- en/of geluidswerend.

34.33 MEERBLADIG ISOLEREND GLAS

34.33.20-a MEERBLADIG ISOLEREND GLAS, BEGLAZING MET BEGLAZINGSPROFIELEN

0. WARMTEREFLECT. ISOLEREND MEERBLADIG GLAS

Fabrikaat: AGC Glass Europe of Glassolutions Saint-Gobain..

Type: volgens opgave fabrikant.

Brandwerendheid (NEN 6069)(min): 0.

Luchtgeluidreductie-index R_w (C; Ctr) (NEN-EN-ISO 717-13) (dB): RA-waarde minimaal 25,8.

Randafdichting: tweevoudig gekit met droogmiddel in metalen buisprofiel.

Opbouw:

- binnenruit: gelaagd t.b.v. doorvalveilig, inbraakwerend (waar van toepassing).
- spouwbreedte (mm): volgens opgave fabrikant.
- spouwvulling: 90 % argongas.
- buitenruit: floatglas (gelaagd indien twee zijdig bereikbaar en/of inbraakwerendheidseis en bij deuren).
- dimensies verschillende componenten volgens opgave leverancier conform NEN 3569, NEN 2608 deel 2 en NEN EN 1990 en 1991+ nationale bijlage.
- dikte binnen en buitenruit van ongelijke dikte, basis dikste ruit buiten.

Kleur:

- blank/helder.

Randverbinding: blank.

Afstandhouder glas ψ -waarde (W/mK): afgestemd op vereiste U_w -waarde volgens BENG-berekening, volgens berekening fabrikant met een maximum van 0,06.

U -waarde (NTA8800) (W/(m².K)): maximaal 1,1.

Warmtedoorgangscoefficiënt (U_w) (NTA 8800) (W/(m².K)): 1,65 (incl. kozijn, glas of paneel en afstandhouder ψ -waarde e.d.), onderbouwing door fabrikant aan te leveren.

LTA-waarde (%): 70%

UV-bestendigheid: stabiel.

Letselwerend volgens betreffende positie.

Inbraakvertragend (NEN-EN 356-99) (weerstandscategorie): 2.

Brandwerendheid (NEN 6069) (min): 30 volgens tekening en rapport "beoordeling brandveiligheid"

1. DRUKVEREFFENEND BEGLAZINGSSYSTEEM P (NPR 3577-11)

Beglazingssysteem: van binnen uit.

Beglaasd met rubberprofiel en glaslatten.

Steun-, stel-, en glaslatblokjes in de sponning gelijmd.

T.p.v. brandwering volgens richtlijnen attesten van betreffende pui en beglazing.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI

- de beglazing van kunststof buitenkozijnen/-puien/-ramen als de onderzijde van het glas zich op een hoogte lager dan 1,40 m¹ boven de aansluitende vloer bevindt.
- brandwerende beglazing volgens tekening.

.02 BUITENDEUR

- glasvlakken in kunststof buitendeuren (tweezijdig gelaagd).

34.33.20-b MEERBLADIG ISOLEREND GLAS, BEGLAZING MET BEGLAZINGSPROFIELEN

0. WARMTEREFLECT. ISOLEREND MEERBLADIG GLAS

Fabrikaat: AGC Glass Europe of Glassolutions Saint-Gobain..

Type: volgens opgave fabrikant.

Luchtgeluidreductie-index R_w (C; Ctr) (NEN-EN-ISO 717-13) (dB): RA-waarde minimaal 25,8.

Randafdichting: tweevoudig gekit met droogmiddel in metalen buisprofiel.

Opbouw:

- binnenruit: floatglas.
- spouwbreedte (mm): volgens opgave fabrikant.
- spouwvulling: 90 % argongas.
- buitenruit: floatglas.
- dimensies verschillende componenten volgens opgave leverancier conform NEN 3569, NEN 2608 deel 2 en NEN EN 1990 en 1991+ nationale bijlage.
- dikte binnen en buitenruit van ongelijke dikte, basis dikste ruit buiten.

Kleur: blank/helder.

Randverbinding: blank.

Afstandhouder glas ψ -waarde (W/mK): afgestemd op vereiste U_w -waarde volgens BENG-berekening, volgens berekening fabrikant met een maximum van 0,06.

U-waarde (NTA8800) (W/(m².K)): 1,1.

Warmtedoorgangscoefficiënt (U_w) (NTA 8800) (W/(m².K)): 1,65 (incl. kozijn, glas of paneel en afstandhouder ψ -waarde e.d.), onderbouwing door fabrikant aan te leveren.

LTA-waarde (%): 70%

UV-bestendigheid: stabiel.

1. DRUKVEREFFENEND BEGLAZINGSSYSTEEM P (NPR 3577-11)

Beglazingssysteem: van binnen uit.

Beglaasd met rubberprofiel en glaslatten.

Steun-, stel-, en glaslatblokjes in de sponning gelijmd.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI

- de beglazing van kunststof buitenkozijnen/-puien/-ramen zover niet nader genoemd.

34.36 VOORZETRUITEN EN ISOLATIEFOLIES

34.36.09-a GLASFOLIE

0. GLASFOLIE

Fabrikaat: Reijntjes Interproject Volendam.

Type: Glasfolie, Mat (zandstraal effect).

Materiaal: gemodificeerde, optisch zuivere zelfklevende polyesterfilm met krasbestendige coating, bestand tegen niet-agressieve glasreinigingsmiddelen.

Kleur: volgens tekening.

Dikt (μ m): 60.

T.p.v. Brandwerende beglazing afgestemd op beglazing, waardoor geen nadelige invloed op brandwerendheid van het glas wordt veroorzaakt.

Oppervlaktestructuur: glad.

.01 BINNENKOZIJN/-PUI

- nader te bepalen foliestroken t.p.v. beglazing tot op de grond tegen doorlopen volgens richtlijnen ITS.

35 NATUUR- EN KUNSTSTEEN

35.00 ALGEMEEN

35.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. EISEN EN UITVOERING ALGEMEEN

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

- NEN 3532. Hulpstoffen voor mortel en beton, definities, eisen en keuring.
- NEN 3550. Cement, definities, eisen en keuringscriteria.
- Correctiebladen en aanvullingen op bovengenoemde.

19. VERWERKING

Bouwstoffen met een temperatuur van 5°C of lager niet verwerken.

Geen natuur- en kunststeenwerk aanbrengen op of tegen vlakken waarvan de temperatuur 5°C of lager is, danwel wanneer de luchttemperatuur lager dan 5°C is.

39. BESCHERMING

De natuur- en kunststeen onderdelen tijdens de bouw tegen mechanische beschadigingen beschermen.

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: natuur en kunststeen.

- te garanderen door: aannemer en leverancier.

- periode: 5 jaar.

35.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. VERBINDINGSMIDDELEN

Verbindings- c.q. bevestigingsmiddelen van rvs, AISI type 316 (ISO 3506, kwaliteit A4), in gelaste uitvoering AISI type 316 Ti.

39. CONSISTENTIE EN VOCHTGEHALTE

De consistentie van de specie en het vochtgehalte van kunststeen en ondergronden moeten op elkaar afgestemd zijn.

49. VOEGVULLING

Toegepaste voegvullingen mogen geen vlekken en verkleuringen veroorzaken in het natuursteen.

35.44 KUNSTSTEEN BLOKKEN, PLATEN EN BANDEN

35.44.10-a KUNSTSTEEN BLOK/PLAAT

0. KUNSTSTEEN VENSTERBANK ELEMENT

Fabrikant: Holonite B.V.

Vorm: vlakke vensterbanken.

Breedte (mm): volgens tekening en verdere uitwerking aannemer

Hoogte (mm): 20.

Lengte (mm): volgens tekening.

Materiaal

Oppervlakte:

- zichtzijde strak en glad.

- kopse kant en hoekje "gebroken" en afgelakt.

Kleur: licht grijs.

Toebehoren:

- tussen de vensterbank en het kozijn gesloten cellenband aanbrengen.

- Holonite lijm/kit.

9. STELWERK KUNSTSTEEN

Verankering: gelijmd en t.p.v. vensterbanksteunen mechanisch bevestigd (uit het zicht).

Patroon: uit één lengte, indien langer dan symmetrisch verdeelt.

Voegbreedte (mm): volgens opgave leverancier.

Gezet of gelijmd in geëgaliseerde ondergrond.

.01 VENSTERBANK

- vensterbanken op de borstwering onder gevelkozijnen met borstwering (zoals o.a. aangegeven in detail 004).

- verdiepte vensterbanken op de borstwering met kast (zoals o.a. aangegeven in detail 001).

35.45 KUNSTSTEEN DORPELS EN NEUTEN

35.45.10-a KUNSTSTENEN DORPEL/NEUT

0. KUNSTSTEEN BUITENDEURDORPEL

Fabriek: Innodien.

Type: DTS dorpel onder aluminium buitendeuren, inclusief voorzetsdorpel.

Inbraakwerendheid: weerstandsklasse 2.

Breedte x dikte (mm): volgens tekening en nadere uitwerking fabrikant.

Lengte (mm): volgens tekening.

Kleur: volgens materiaal-/kleurstaat.

Materiaal: hollodeen.

Uitvoering:

- zichtzijde strak en glad.

- kopse kant: afgestemd op betreffende toepassing.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, volgens opgave fabrikant.
 - zijlicht voorzien van kier- en waterdichting tussen kozijn en dorpel.
- De dorpel fabrieksmatig aan de kozijnen monteren.
Kunststenen buitendorpels leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.

9. EISEN EN UITVOERING ALGEMEEN

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

- NEN 3532: Hulpstoffen voor mortel en beton, definities, eisen en keuring.
- NEN 3550: Cement, definities, eisen en keuringscriteria.
- Correctiebladen en aanvullingen op bovengenoemde.

.01 BUITENDEUR

- DTS dorpel onder kunststof buitenkozijnen met deur.

35.45.10-b KUNSTSTENEN DORPEL/NEUT

0. KUNSTSTENEN DORPEL

Fabrikaat. Holonite B.V.

Type. Vlakke binnendorpel.

Afmetingen (mm):

- dik (mm): 25.
- breed (mm): gelijk aan breedte van aansluitende kozijnstijlen.
- lengte gelijk aan uitwendige maat kozijn.

Materiaal. gegoten composietsteen.

Kleur. nader te bepalen.

Afwerking. zichtzijde strak en glad.

Uitvoering.

- zichtzijde strak en glad, kanten afgerond.
- bovenkant maximaal 10 mm + cementdekvloer.

Toebehoren:

- bevestigings- en verbindingsmiddelen.

.01 BINNENKOZIJN/-PUI

- dorpels onder deuren in brandwerende scheidingen.
- dorpels onder deuren in geluidswerende scheidingen.
- dorpels t.b.v. technische ruimten, meter- en verdeelkasten.
- dorpels t.p.v. de binnenkozijnen, welke een overgang vormen tussen ruimten met een gietvloer en een andere vloerafwerking.

36 VOEGVULLING

36.00 ALGEMEEN

36.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. VOORSCHRIFTEN/ RICHTLIJNEN EN SBR-PUBLICATIES

De navolgende normen, voorschriften en richtlijnen met betrekking tot kitten zijn van toepassing.

- "Kwaliteitsomschrijvingen voor verven en aanverwante producten"
- "Keuringsmethoden voor verven en aanverwante producten" uitgegeven door de Stichting Centrum voor Oppervlaktetechnologie (COT).

De navolgende Nederlandse SBR-publicaties met betrekking tot kitten zijn van toepassing.

- SBR-publicatie 64 "Afdichten van voegen in gevels met banden en profielen"
- SBR-publicatie 67 "Handleiding voor de keuze van voegkitten" uitgegeven door de Stichting Bouwresearch.

19. VOORBEHANDELING HECHTVLAKKEN

Alvorens de voorbehandeling van hechtvlakken mag plaatsvinden dient de vochtigheid van de hechtvlakken onderstaande waarde niet te overschrijden.

- hout. ten hoogste 17%
- beton/steen. ten hoogste 6%.

Bovendien dient beton ten minste 28 dagen oud te zijn.

29. AANBRENGEN VOEGVULLING

Voegvullingen mogen niet worden aangebracht indien de omgevings- en/of ondergrond- temperatuur lager is dan 3 °C onder het dauwpunt.

Alle te dichten voegen tussen hout en/of metaal moeten worden voorzien van twee lagen grondverf.

Vervolgens de voegen voorzien van een rugvulling van een opencellige band. Ondiepe voegen dienen op de voegbodem te worden voorzien van een zelfklevend tapebandje.

39. BRANDWERENDE AFDICHTING DOORVOERINGEN EN SPARINGEN

Alle brandscheidingen en doorvoeringen door brandwerende scheidingen moeten gecertificeerd worden uitgevoerd.

De brandwerende doorvoeringen moeten worden gecodeerd door het brandbeveiligingsbedrijf met een nummer en de brandvertraging in minuten; van de afgewerkte doorvoering moet een foto worden gemaakt, alle foto's moeten in een logboek worden opgenomen.

Bij oplevering moet het sparingenlogboek worden overhandigd aan de directie. De brandwerende doorvoeringen moeten worden gecertificeerd en op de revisietekeningen met het codenummer en brandvertraging worden aangegeven.

Alle kosten voor de brandvertragende doorvoeringen, de afwerkingen, de certificering en logboek met foto's, dienen te worden opgenomen in de aanneemsom van de aannemer.

49. AANBRENGEN GELUIDSWERENDE DICHTING

Bij intern geluidswerende wanden dienen naden en kieren te worden gedicht ten einde te voldoen aan de gestelde eisen.

E.e.a. volgens nadere uitwerking aannemer.

36.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. TECHNISCH KITADVIES

De aannemer legt tijdig, in ieder geval voordat met het kitwerk op het werk wordt begonnen, een door de kitfabrikant opgesteld technisch kitadvies (incl. rugvullingen) en onderhoudsadvies aan de directie ter goedkeuring voor.

36.00.33 INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT

Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschriften.

- voorkomende voegvullingen.

Taal. Nederlands.

Aantal te verstrekken exemplaren. 1x in PDF.

Tijdstip van verstrekking. 15 dagen voor oplevering.

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: voegvullingen.

- te garanderen door: de aannemer en leverancier.

- periode: 5 jaar.

De garantie houdt o.a. in:

- behoud van samenstelling en vorm;

- behoud van plasticiteit c.q. elasticiteit;

- geen barst- of scheurvorming;

- geen onthechting van de voegwand.

36.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. VOEGKITTEN

Voegkitten in situaties waarbij overschilderen niet is uitgesloten dienen overschilderbaar te zijn met de huidige minder milieubelastende verfsystemen. De aannemer dient de overschilderbaarheid aan te (laten) geven in het te maken kitadvies

19. REK- EN DRUKPERCENTAGES

De kitmassa dient de werking van een voegbreedte vanaf het moment van applicatie, zonder gebreken te kunnen volgen. De rek- en drukpercentages dienen te worden berekend, afhankelijk van het materiaal aan weerszijden van de voeg. In de af te geven garantieverklaring dienen de gevraagde percentages te worden vermeld.

36.30 VOEGVULLINGEN MET KIT

36.30.10-a VOEGVULLING MET KIT

0. VOEGVULLING MET KIT

Voegranden:

- voorbehandeling hechtvlakken. met SABA primer 9002.
 - voegoppervlak. vlak.
- Uitvoering conform de betreffende SABA systeembeschrijving.

4. VOEGDICHTINGSKIT

Fabrikaat: SABA Dinxperlo BV.

Type. SABA MS Floor.

Materiaal. 1-componentige kit op basis van MS-polymeren.

Kleur. afgestemd op vloerafwerking

Toebehoren:

- voorstrijk-/hechtmiddel.
 - rugvullingsmateriaal. SABA Rolyfoam PU.
- Kwaliteit overeenkomstig. klasse (ISO 11600-F). 25 LM.

.01 GEBOUW

De afdichting/ voegvulling van beloopbare voegen.

- t.p.v. betonnen trapdelen en bordessen, onderling en aansluitend aan vloeren.

36.30.10-b VOEGVULLING MET KIT

0. VOEGVULLING MET KIT

Voegranden:

- voorbehandeling hechtvlakken: volgens voorschriften leverancier.
- voegen moeten schoon, droog en vetvrij zijn.
- voegoppervlak: vlak.

Uitvoering conform de betreffende SABA systeembeschrijving.

4. VOEGDICHTINGSKIT

Fabrikaat: SABA Dinxperlo BV.

Type: Sababuild® 650.

Materiaal: 1-componentige kit op basis van MS-polymeren.

Max. toelaatbare vervorming: 25%.

Kleur: nader te bepalen.

Toebehoren:

- voorstrijk-/hechtmiddel.
- rugvullingsmateriaal: SABA Rolyfoam PU.

Kwaliteit overeenkomstig: klasse (ISO 11600-F): 25 LM.

.01 GEBOUW

De afdichting/voegen t.p.v.:

- aansluitingen op lekdorpels, waterslagen, kopschotjes e.d.
- aansluitingen van de buitenkozijnen op omliggende constructie.
- voegdichtingen aan de binnenzijde van de buitengevel, t.b.v. de vereiste lucht- en waterdichtheid van de gebouwmhulling.
- aansluiting van prefabbetonelementen onderling en aansluitend op bouwkundige delen (niet beloopbaar).
- aansluitingen van de buitenkozijnen op omliggende constructie.
- naadafwerking aansluiting gietvloeren en niet nader afgewerkte vloeren met opgaand werk.
- naden tussen glasvlies/scanbehang wandafwerkingen en aansluitende materialen.
- afdichtingen van installatie doorvoeringen (kanalen bekabeling en leidingen) door wanden, vloeren en plafond (zonder brandwerendheidseisen), waar nodig te voldoen aan de geluidswerende eisen.
- dilataties in stukadoorswerk.
- overige situaties, volgens tekening en/of op aanwijzing van de directie.

36.30.10-d VOEGVULLING MET KIT

0. VOEGVULLING MET KIT

Voegranden:

- voorbehandeling hechtvlakken: volgens voorschriften leverancier.
- voegoppervlak: vlak.

Uitvoering conform de betreffende SABA systeembeschrijving.

Gecertificeerde uitvoering.

4. VOEGDICHTINGSKIT

Fabrikaat: SABA Dinxperlo BV.

Type: SABA Sanitair.

Materiaal: 1-componentige kit op basis van oxim-vrije siliconen.

Kleur: nader te bepalen.

Toebehoren:

- voorstrijk-/hechtmiddel;
- rugvullingsmateriaal: SABA Rolyfoam PU.

Kwaliteit overeenkomstig: NEN-EN-ISO 846.

.01 GEBOUW

De schimmelwerende kitnaden t.p.v.:

- inwendige hoeken en knipvoegen van wandtegels.
- overige aansluitingen van wandtegels.
- kozijnen op wandtegels.
- aansluiting wanden op holplinten.
- de vensterbanken aansluitend op kozijnen.
- aansluiting van dorpels op gietvloeren.
- sanitaire toestellen (wandaansluitingen).
- aansluiting van spiegels opgenomen in tegelwerk.
- de aansluiting tussen aanrechtblad en wandtegels/wandbekleding.
- leidingdoorvoeren in tegelwerk, elastische vloerbedekking/gietvloer.
- elastische vloerbedekking achter de plint.
- plinten aansluitend op elastische vloerbedekking.
- overige situaties, e.e.a. volgens tekening en/of materialenstaat c.q. op aanwijzing van de directie.

36.30.10-e

VOEGVULLING MET KIT

0. VOEGVULLING MET KIT

Voegranden:

- voorbehandeling hechtvlakken met SABA primer 9002.
- voegoppervlak gelijk met de wand/vloer/plafond.

Uitvoering conform de betreffende SABA systeembeschrijving en betreffend testrapport fabrikant.

Voegvulling moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-proces-certificaat voert.

4. VOEGDICHTINGSKIT

Fabrikaat: Saba Dinxperlo BV.

Type: Protect S40(bij gipskartonaansluitingen) of M500 (afgestemd op vereiste brandwerendheid en toepassing).

Brandwerendheid: volgens tekening.

Materiaal: 1-componentige kit op basis van MS-polymeren.

Kleur: volgens kleur-en materiaalstaat.

Toebehoren:

- voorstrijk-/hechtmiddel;
- rugvullingsmateriaal: SABA Rolyfoam PU.

Kit leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 GEBOUW

De afdichting/voegen t.p.v.:

- brandwerende kitnaden in bouwdeelen en aansluitingen van bouwdeelen onderling (daar waar vereist).

36.30.10-f

VOEGVULLING MET KIT

0. VOEGVULLING MET KIT

Voegranden:

- voorbehandeling hechtvlakken: volgens voorschriften fabrikant.
 - voegoppervlak: volgens voorschriften leverancier.
- Uitvoering conform de betreffende Gerco systeembeschrijving.

4. VOEGDICHTINGSKIT

Fabrikaat: Gerco.

Type: volgens voorschriften fabrikant, afgestemd op betreffende doorvoering en brandwerendheid.

Brandwerendheid: volgens tekening en opgave.

Toebehoren:

- voorstrijk-/hechtmiddel.
- rugvullingsmateriaal.

.01 GEBOUW

- afdichting van installatie doorvoeringen (kanalen bekabeling en leidingen) door brandwerende wanden, vloeren en plafond.

36.40 VOEGVULLINGEN MET SCHUIMBAND

36.40.10-a VOEGVULLING MET SCHUIMBAND

0. VOEGVULLING MET SCHUIMBAND

Voegranden:

- voorbehandeling hechtvlakken: gereinigd.

4. GEIMPREGNEERDE SCHUIMBAND (BRL 2802+w99)

Fabrikaat: Mavotrans.

Type: Mavotex compressieband voorgecomprimeerd volgens opgave leverancier.

Materiaal: opencellig schuimstofband op basis van polyester.

Afmetingen (bxh) (mm): afgestemd op betreffende situatie, volgens voorschriften leverancier.

Éénzijdig zelfklevend.

Geïmpregneerde schuimbanden leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BUITENWAND

- de voegvullingen als tochtweringen.
- aansluitingen van spouwlaten en stellatten/ kozijnen op de achterconstructie.
- aansluiting van (prefab) gevelonderdelen op bouwkundige constructies en onderling.
- overige situaties benodigd voor een goede water- en winddichte aansluiting.

.02 BINNENWAND

- t.p.v. aansluitingen tussen binnenkozijnen en wanden c.q. constructies.
- t.p.v. binnenwanden benodigd voor een correcte afdichting.

36.60 VOEGVULLINGEN MET SCHUIM

36.60.10-a VOEGVULLING MET SCHUIM, KUNSTSTOFSCHUIM VULMIDDEL

0. VOEGVULLING MET SCHUIM

Voegranden. vooraf reinigen van vuil, stof, loszittende cement, betondeeltjes en dergelijke.

De vochtigheid van de hechtingsvlakken waarop schuim wordt aangebracht mag niet meer zijn dan:

- voor hout 17 %.

- voor beton 6 %.

De temperatuur van de hechtingsvlakken moet min. drie graden Celsius boven het dauwpunt zijn.

1. PUR-SCHUIM, VULMIDDEL (NEN-EN 14315-1-05)

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Materiaal: Flexibele polyurethaan (PUR), cfk-vrij.

.01 GEBOUW

- toepassing in voegen/naden groter dan 20 mm waar geen brandwerendheidseis wordt gesteld en geen gevolgen voor vereiste geluidswering (en niet op een andere manier is voorzien in een goede afdichting), zoals rondom leidingen, muur- en dakdoorvoeren.

36.60.10-b VOEGVULLING MET SCHUIM, KUNSTSTOFSCHUIM VULMIDDEL

0. VOEGVULLING MET SCHUIM

Voegranden. vooraf reinigen van vuil, stof, loszittende cement, betondeeltjes en dergelijke.

De vochtigheid van de hechtingsvlakken waarop schuim wordt aangebracht mag niet meer zijn dan:

- voor hout 17 %.

- voor beton 6 %.

De temperatuur van de hechtingsvlakken moet min. drie graden Celsius boven het dauwpunt zijn.

1. BRANDWEREND SCHUIM

Fabrikaat: Nullifire.

Type: FF197.

Materiaal: eencomponentig, polyurethaanschuim met onbrandbaar veiligheids-drijfgas

Afmeting. breedte minimaal 5 mm, maximaal ± 40 mm.

Certificaat voor aanvang te verstrekken aan de directie .

.01 GEBOUW

- toepassing in grotere voegen/naden/ aansluitingen/ doorvoeringen met brandwerendheidseis (mits dit overige eisen aan betreffende onderdelen niet nadelig beïnvloed).

38 **GEVELSCHERMEN**

38.00 **ALGEMEEN**

38.00.30 **INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN**

09. MONSTERS

De volgende bouwstof(fen) dien(t)(en) door de aannemer ter beoordeling te worden bemonsterd (voor bestelling), e.e.a. als geregeld in art. 17 en 18 van de U.A.V..

- alle buitenzonwering.

Tot de beoordeling behoort ook een esthetische beoordeling door de architect.

38.00.32 **INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN**

01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT

Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschriften.

- zonweringsinstallatie.

Taal. Nederlands.

Aantal te verstrekken exemplaren. 1x in PDF.

Tijdstip van verstrekking. bij oplevering.

38.00.40 **RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN**

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

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

Onderdeel: totale zonweringsinstallatie.

- te garanderen door: aannemer en leverancier.

- periode:

- vaste delen 5 jaar

- beweegbare delen 1 jaar

- conservering 5 jaar.

38.12 **TEKENINGEN**

38.12.10-a **TEKENINGEN**

0. TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van de totale zonwering.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x in PDF.

- goedgekeurde (st.): 1 x PDF.

9. BEREKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen berekeningen.

Van de zonwering t.b.v. toe te passen materialen afgestemd op de mogelijk optredende windbelastingen.

Hierop dient de installatie te zijn uitgelegd.

.01 BUITENZONWERING/GEVELSCHERM

- tekeningen en berekeningen van voorkomende schermen..

38.30 **BEWEEGBARE SCHERMEN, BUITEN**

38.30.20-a **ROLSCHERM**

0. ROLSCHERM VOOR BUITEN (NEN-EN 13561+a08)

Fabriek: Schellekens & Schellekens BV.

Type. Proscreen Zip 95 , met rechte voorlijst en ritsdoek elektrisch bediend.

Breedte (mm): gelijk aan pui breedte.

Hoogte (mm): gelijk aan pui hoogte.

Kastafmeting (mm): volgens opgave leverancier.

Materiaal:

- kap. geëxtrudeerd aluminium, EN AW-6060 T66.

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

- bovenrol. sendzimir verzinkt staal.

- kopschotten. geëxtrudeerd aluminium EN AW-6060 T66.

- doek bevestigd met doekpees aan bovenrol.

- zijgeleiding. geëxtrudeerde aluminium U-profiel afgestemd op betreffende positie.

- doek. gepolyvinyliseerd glasvezeldoek, sergé-geweven, zijkanten versterkt met lasband, gewicht 525 gr/m², maximaal 12% doorlatend, kleur. nader te bepalen binnen standaard kleuren.
- Oppervlaktebehandeling aluminium. gepoedercoat, Qualicoat dik 60 µm.
- Kleur (RAL). volgens kleur- / materiaalstaat
- Bediening:
 - van binnenuit.
 - elektrische bediening. Somfy buismotor 230 V, ingebouwd afslagmechanisme, thermische beveiliging, aangegoten Hirschmannsteker Stas 3, losse aanschroefbare Stak3 contra-steker (kabel door de gevel in te voeren boven het plafond).
 - besturing, zoals opgenomen in het E-bestek.
 - aansluitpunt op elk scherm t.b.v. centraal en lokaal geregelde aansturing.
- Toebehoren:
 - bevestigingsmiddelen, corrosiebestendig.
 - t.p.v. eventuele delen zonder screen, zoals deuren. een loze kap (geheel afgesloten), t.b.v. doorlopende afwerking.
 - bekabeling.

4. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze volgens de geldende montagevoorschriften van fabrikant/leverancier.
Toleranties (mm). volgens fabrikant/leverancier.

.01 BUITENZONWERING/GEVELSCHERM

- verticale screens voor de puien op Noord-, Oost-, Zuid- en Westgevel (niet t.p.v. vluchtdeuren).

40 STUKADOORWERK

40.00 ALGEMEEN

40.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. HOEKAFWERKING

Hoekafwerkingen:

met haakse hoeken afwerken:

- de in- en uitwendige hoeken van het stukadoorswerk;

Hoekbeschermers:

- uitwendige hoeken geheel voorzien van verzinkt stalen hoekbeschermers.

Pleisterwerk boven hoekbeschermingsprofielen in de ronding van het profiel afwerken.

19. INSNIJDEN

De aansluiting tussen verschillende materialen insnijden.

29. GEREED WERK

Het gereedgekomen stukadoorswerk moet egaal zijn van kleur en structuur, zichtbare aanzetten mogen niet voorkomen.

39. VOORBEREIDING

Tijdens het spuiten moeten tegelwerk, glas, kozijnen e.d. voldoende afgeschermd worden.

Overige onderdelen die tijdens het stukadoorswerk beschadigd of verontreinigd kunnen worden moeten hiertegen op afdoende wijze worden beschermd c.q. verwijderd.

49. BESCHADIGINGEN STUKADOORWERK

Aan het stukadoorswerk aangebrachte beschadigingen moeten onzichtbaar worden gerepareerd.

59. VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN FABRIKANTEN/LEVERANCIERS

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

69. HOOGTE STUKADOORWERK

In ruimten met een verlaagd systeemplafond, het stukadoorswerk tot ten minste 100 mm boven het plafond doorzetten.

79. EISEN EN UITVOERING: AANVULLEND

1. Stukadoorswerk mag pas worden aangevangen als de bouw voldoende is gevorderd en glas- en waterdicht is.
2. Tijdens het stukadoorswerk moeten alle in de wanden komende leidingen, ook die van derden, compleet zijn aangebracht en de sleuven en gaten zorgvuldig zijn gedicht.
3. Het gereedgekomen stukadoorswerk moet egaal van kleur en structuur zijn. Zichtbare aanzetten mogen niet voorkomen.
4. Stalen kolommen, welke in metselwerk wanden zijn opgenomen, dienen te worden afgewerkt overeenkomstig de aangrenzende wanden (tenzij anders aangegeven). De aannemer dient alle noodzakelijke voorzieningen te treffen, welke noodzakelijk zijn om scheurvorming van de afwerking t.p.v. de overgang van metselwerk naar staal te voorkomen. De wijze van uitvoering en de toe te passen

materialen behoeven de goedkeuring van de directie.

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: stukadoorswerk binnen.

- te garanderen door: aannemer en onderaannemer.

- periode: 5 jaar.

In de garantie o.a. de navolgende punten opnemen:

- hechting op de ondergrond;

- geen scheurvorming en verbrokkeling;

- niet verpoederen;

- niet verkleuren.

40.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. SPRONGEN, NEGGENKANTEN EN DAGZIJDEN

Ter aanvulling op de Stabu Standaard geldt voor pleisterwerk op binnenplafonds, dat ook in het zicht blijvende zijkanen van betonvloeren, dagkanen van trapgaten en dagkanen van lichtkoepels, e.d. moeten zijn meegepleisterd.

40.22 VOORBEHANDELING ONDERGROND

40.22.10-a PLEISTERWERK, VOORBEHANDELING ONDERGROND

0. PLEISTERWERK, ONDERGRONDCORRECTIES

Behandeling:

- reinigen: draagkrachtige en afgebonden ondergronden ontdoen van alle ongerechtigheden en verontreinigingen, cementhuid verwijderen.

- incidenteel repareren: alle onvolkomenheden zoals sleuven, uitsparingen, niveauverschillen en overige beschadigingen repareren met een op de eindafwerking afgestemd egalisatiemiddel.

- afmessen.

- voorstrijken: onregelmatig zuigende en sterkzuigende ondergronden voorstrijken met een op de eindafwerking afgestemd voorstrijkmiddel.

- gehele wanden afgelmd.

Ondergrond: beton, kalkzandsteen, gips(vezel)plaat.

Oppervlaktegroep, overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage A: binnen 2 (groep 1 waar de afwerklaag dit vereist).

Te betegelen wanden niet te egaliseren met gipsmortel.

4. VOORSTRIJKMIDDEL, HECHTBRUG, STEEN, WATERGEDR.

Fabriikaat: Knauf B.V.

Type: Knauf Betokontakt.

Bindmiddel: kunstharsdispersie.

9. PLEISTERMORTEL (BRL 4201-11)

Fabriikaat: Knauf B.V.

Type: pleistergips, kant-en-klare gipsmortel Knauf Rotband.

Bindmiddel: gips.

Pleistergips leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BINNENWAND

- egaliseren binnenwanden en binnenspouwbladen van de in het zicht blijvende oppervlakken welke nader worden afgewerkt m.u.v. te betegelen wandgedeelten.

.02 BINNENPLAFOND

- de ondergronden die worden voorzien van akoestisch spuitwerk (V-naden dichtzetten).

40.22.21-a WAPENINGSGAAS, KUNST-/ORGANISCHE VEZEL

0. WAPENINGSGAAS, KUNST-/ORGANISCHE VEZEL

Fabriikaat: ter goedkeuring directie.

Materiaal: geweven net van aramide, gecoat met kunsthars en bezand.

Maaswijdte (lxb) (mm): 15 x 15.

Draaddiameter (mm): 2.

Breedte (mm): 250.

.01 WAPENINGSGAAS

- wapeningsstroken t.p.v.:
 - lichte krimp- en/of zettingsvoegen.
 - naden tussen verschillende materialen.
 - op alle locaties waar dit voor een goede uitvoering en detaillering noodzakelijk is.

40.40 PLEISTERWERK

40.40.20-a PLEISTERWERK

0. DUNPLEISTERWERK (STABU STANDAARD)

Ondergrond: gips- of gipsvezelplaat.

Oppervlaktestructuur: overeenkomstig een in het werk op te zetten proefvlak, groot (m2): 2.

Oppervlaktebeoordeling overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage A: binnen 2 (groep 1 waar de afwerklaag dit vereist).

5. DUNPLEISTER

Fabrikaat: Brander Afbouwprodukten.

Type: FinishPasta.

Bindmiddel: kunstharsgebonden.

.01 BINNENWAND EN BINNENZIJD BUITENGEVEL

- dunpleisterwerk t.p.v. gips- of gipsvezelplaat binnenwanden voorzien van glasvliesbehang of behangklaar.

40.40.50-a SPUITPLEISTERWERK

0. SPUITPLEISTERWERK

Ondergrond: volgens tekening.

Ondergrond: De ondergrond dient: luchtdicht, watervast, schoon, droog en vetvrij te zijn. Eventuele naden en gaten in het oppervlak alsmede bij aansluitingen van wanden met het plafond, dienen vooraf te zijn dichtgezet teneinde luchtstromingen door de Sonaspray laag te voorkomen. Onbehandeld hout en metaal alsmede sterk vervuilde ondergronden (nicotine) dienen vooraf geprimerd te worden om doorbloedingen te voorkomen.

Voorwaarde: eerst alle installaties plaatsen en daarna pas spuitwerk.

Oppervlaktestructuur na gespaande structuur, op te zetten proefvlak, groot (m2): 1

Oppervlaktebeoordeling overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage A: binnen groep 4.

5. AKOESTISCHE SPUITPLEISTER

Fabrikaat: Acosorb.

Type: DC1 35 mm

Laagdikte (mm): 35.

Samenstelling:

- 5 mm hechtingsmiddel.

- 30 mm minerale wol.

- 5 mm spray (cellulose).

alpha-w = 1,00

Brandveiligheidsklasse (NEN 6065-05): B.

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat

Toebehoren:

- voorstrijk-/hechtmiddel: vochtkerende primer wanneer sprake is van een vervuild of anderszins kleurstof afgevend oppervlak.

- Profielen: het spuitwerk dient aan het eind van het te bespuiten vlak een begrenzing te vinden, bijvoorbeeld tegen een wand of opstaande rand. Bij het ontbreken van een dergelijke begrenzing dient bijvoorbeeld een profiel geplaatst te worden.

- achterhout op plaatsen waar achteraf montage van bijvoorbeeld opbouwarmaturen plaats moet vinden, 2 mm dunner dan de te verwerken spuitlaag.

- overige benodigdheden volgens opgave fabrikant voor een correcte uitvoering en afwerking.

.01 BINNENPLAFOND

- akoestisch spuitwerkplafond volgens tekening "plafondafwerking" met code "Acosorb DC1".

40.40.50-b SPUITPLEISTERWERK

0. SPUITPLEISTERWERK

Ondergrond: volgens tekening.

Ondergrond: De ondergrond dient: luchtdicht, watervast, schoon, droog en vetvrij te zijn. Eventuele naden en gaten in het oppervlak alsmede bij aansluitingen van wanden met het plafond, dienen vooraf te zijn dichtgezet teneinde luchtstromingen door de Sonaspray laag te voorkomen. Onbehandeld hout en metaal alsmede sterk vervuilde ondergronden (nicotine) dienen vooraf geprimerd te worden om doorbloedingen te

voorkomen.

Voorwaarde: eerst alle instalaties plaatsen en daarna pas spuitwerk.

Oppervlaktestructuur na gespaande structuur, op te zetten proefvlak, groot (m2): 1

Oppervlaktebeoordeling overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage A: binnen groep 4.

5. AKOESTISCHE SPUITPLEISTER

Fabrikaat: Acosorb.

Type: DC2 35 mm

Laagdikte (mm): 35.

Samenstelling:

- 6 lagen van 5 mm cellulose.

alpha-w = 0,90

Brandveiligheidsklasse (NEN 6065-05): B

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat

Toebehoren:

- voorstrijk-/hechtmiddel: vochtkerende primer wanneer sprake is van een vervuild of anderszins kleurstof afgevend oppervlak.
- Profielen: het spuitwerk dient aan het eind van het te bespuiten vlak een begrenzing te vinden, bijvoorbeeld tegen een wand of opstaande rand. Bij het ontbreken van een dergelijke begrenzing dient bijvoorbeeld een profiel geplaatst te worden.
- achterhout op plaatsen waar achteraf montage van bijvoorbeeld opbouwarmaturen plaats moet vinden, 2 mm dunner dan de te verwerken spuitlaag.
- overige benodigdheden volgens opgave fabrikant voor een correcte uitvoering en afwerking.

.01 BINNENPLAFOND

- akoestisch spuitwerkplafond volgens tekening "plafondafwerking" met code "Acosorb DC2".

40.81 PROFIELEN

40.81.11-a RANDAFWERKINGSPROFIEL

0. HOEKBESCHERMINGSPROFIEL

Fabrikaat: Ceves Vergeer.

Type: hoekbeschermingsprofiel, toe te passen bij uitwendige hoeken.

Materiaal:

- thermisch verzinkt staal: dunpleisterprofiel 1032 of standaard 1026.

Afmeting: over de volle hoogte van de wand c.q. hoogte en breedte van de wandopeningen (niet ter plaatse van vensterbanken).

4. STELWERK AFBOUW

Pleisterprofielen zuiver vlak en te lood, dan wel in de juiste richting stellen in mortel. De profielen afwerken nadat de stelmortel is verhard.

Pleisterprofielen grondig reinigen, direct nadat de afwerklaag is aangebracht.

.01 HOEKBESCHERMINGSPROFIEL

- alle uitwendige hoeken van wanden welke gestuct en/of geëgaliseerd worden, volledig voorzien van hoekbeschermers.

40.81.11-b RANDAFWERKINGSPROFIEL

0. BEEINDIGINGSPROFIEL

Fabrikaat: Protektor (lev. Ceves-Vergeer BV).

Type: beëindigingsprofiel.

Materiaal:

- thermisch verzinkt staal: dunpleisterprofiel 1236 of standaard 1211

- in 'natte' ruimten profielen toepassen van roestvaststaal: dunpleisterprofiel 2136 of standaard 2136.

Afmetingen:

- breedte: volgens opgave fabrikant/leverancier.

- lengte: 2500 mm (t.p.v. aansluitingen op plafond tot 50 mm boven plafond).

Bevestiging: profielen afdoende bevestigen op de onderlaag.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

4. STELWERK AFBOUW

Pleisterprofielen zuiver vlak en te lood, dan wel in de juiste richting stellen in mortel. De profielen afwerken nadat de stelmortel is verhard. Pleisterprofielen reinigen, direct nadat de afwerklaag is aangebracht.

.01 STUKADOORSWERK BEEINDIGINGSPROFIEL

- beëindigingsprofielen t.p.v.:
- beëindigingen van stucwerk.
- naden tussen verschillende materialen, met verschillende eindafwerking.

41 TEGELWERK

41.00 ALGEMEEN

41.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. AANVULLENDE VOORSCHRIFTEN EN RICHTLIJNEN

De navolgende voorschriften en richtlijnen zijn van toepassing.

- voor de verwerking van specie, lijm, voegspecie, droog speciemenngsel en elastisch blijvende voegvuller gelden de verwerkingsvoorschriften van de desbetreffende fabrikanten.

De tegellijm t.p.v. de bovenste 3 rijen tegels horizontaal uitkammen/strijken.

Tegels als vensterbankafwerking ter plaatse van de kozijnen afwaterend aanbrengen.

Dagkanten van ramen en deuren vallende in tegelwerkvlakken uit te voeren met tegelwerk.

Met het tegelwerk mag pas worden begonnen nadat de directie de verdeling heeft goedgekeurd.

Door de architect zullen géén tekeningen van wanduitslagen worden uitgewerkt.

19. GESNEDEN OF GEKNIPTE TEGELS

Gesneden of geknipte wandtegels mogen niet smaller zijn dan een halve tegelbreedte.

29. EGAAL VOEGWERK

De voegen van het wandtegelwerk moeten bij de oplevering gelijkmatig van kleur zijn en niet zijn bevuild.

39. VOORZIENINGEN

- Elektrische en sanitaire onderdelen, zoals schakelaars, afsluiters, kranen, e.d. moeten op het snijpunt van tegels (kruisvoeg) in het wandtegelwerk worden ingewerkt. Doorgesneden tegels zijn niet toegestaan. Hiervoor dient tegelverdeling vooraf voor de nieuwbouw te worden uitgewerkt en ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd, vervolgens vooraf op wanden te worden uitgezet ruim voordat leidingen worden ingestort en/of gefreesd.

- De achterzijde van de afdekplaten van de schakelaars, wandcontactdozen e.d. moeten zuiver gelijk werken met de voorkant van het wandtegelwerk.

49. SYMETRISCHE VERDELING TEGELWERK

Wandtegelwerk moeten vanuit het midden symmetrisch zijn verdeeld, zodanig dat langs de zijkanten niet minder dan halve tegels worden verwerkt.

Tegenover elkaar gelegen vlakken op gelijke wijze verdelen.

59. HOOGTE TEGELWERK

In ruimten met een verlaagd systeemplafond, het wandtegelwerk aangegeven "tot plafond" tot ten minste 100 mm boven het plafond doorzetten (zichtwerk in hoogte ook niet kleiner dan een halve tegel).

41.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. MONSTERS

De volgende bouwstof(fen) dien(t)(en) door de aannemer ter beoordeling te worden bemonsterd, e.e.a. als geregeld in art. 17 en 18 van de U.A.V..

- alle wandtegels incl. voegen.

Tot de beoordeling behoort ook een esthetische beoordeling door de architect.

19. PROJECTBEGELEIDING

Tijdig voor de aanvang van het tegelwerk meldt de aannemer het project aan bij de leverancier van de tegellijm.

De aannemer stelt de leverancier tijdens de uitvoering in de gelegenheid controle uit te voeren op de naleving van het lijmadvies, de besteksbepalingen en de verwerkingsrichtlijnen. De fabrikant dient hiervoor een rapportage aan de directie te verstrekken.

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: tegelwerk en toebehoren.

- te garanderen door: de aannemer en leverancier.
- periode: 10 jaar.

In de garantie o.a. de navolgende punten opnemen:

- waterdichtheid en hechting van het complete wandtegelwerksysteem.
- behoud van kleur en glans.

- geen vertoning van scheuren en/of afschilfering van de toplaag.

41.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

09. ADVIES EN KWALITEITSCONTROLE TIJDENS UITVOERING

De aannemer dient de leverancier(s) een advies te laten opstellen betreffende de applicatie van het te verlijmen/zetten wand- en vloertegelwerk, op basis van de in het bestek voorgeschreven materialen en systemen. Uitvoering dient volgens advies plaats te vinden.
Alvorens te beginnen met de werkzaamheden moet het advies door de directie zijn goedgekeurd.
Controle. De aannemer is verplicht medewerkers van Omnicol B.V. in de gelegenheid te stellen steekproefsgewijs controle uit te oefenen op naleving en opvolging van het verstrekte advies en juiste applicatie van de voorgeschreven, geadviseerde producten.
Tenminste 5 werkdagen voor de aanvang van het tegelwerk moet het werk daartoe zijn aangemeld bij de lijmfabrikant.

19. RESERVE TEGELS

Bij de oplevering 2 m² keramische tegels per in het werk verwerkte type resp. soort tegels ter beschikking stellen aan de opdrachtgever.

41.22 VOORBEHANDELING ONDERGROND

41.22.10-a TEGELWERK, ONDERGROND VOORSTRIJKEN

0. TEGELWERK, ONDERGROND VOORSTRIJKEN

Ondergrond: kalkzandsteen en gipsvezel platen.
Ondergrond behandelen met voorstrijkmiddel.
Verbruik: 300 ml/m².

4. VOORSTRIJKMIDDEL TEGELWERK

Fabricaat: Omnicol Nederland BV.
Type: TPW omnibind transparant.
Beoogd gebruik Vochtwerende grondering.

.01 VOORSTRIJKEN

- voorbehandeling van de te betegelen oppervlakken op gipsvezelplaten.

41.22.40-a TEGELWERK, ONDERGROND WATERDICHTE LAAG

0. TEGELWERK, ONDERGROND WATERDICHTE LAAG

Voorbehandelen met waterdichte pasta (g/m²): 1.500.
De hoeken tussen wanden en rondom doorvoeringen over een breedte van 100 mm nogmaals bestrijken met onverdunde waterdichte lijm en 24 uur laten drogen.

4. WATERDICHT PASTA, TEGELWERK

Fabricaat: Omnicol Nederland B.V.
Type: Omnibind coat.
Materiaal: in water gedispergeerde acrylpolymeer.
Toebehoren:
- Omnibind MB vlies, breedte 150 mm.

.01 GEBOUW

- voorbehandeling kimafdichting inwendige hoeken en leidingdoorvoeren van te betegelen wanden t.p.v. de natte ruimten.

41.32 WANDTEGELWERK

41.32.12-a WANDTEGELWERK, GELIJMD, KERAMISCHE TEGEL

0. WANDTEGELWERK, GELIJMD

Ondergrond. zoals blijkt uit tekening.
Patroon: volgens kleur- / materiaalstaat.
Voegbreedte (mm): 3.
Oppervlaktegroep overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 41, bijlage A: 1.
Uitwendige hoeken te voorzien van een hoekprofiel.
T.p.v. tegelwerk boven gietvloeren de overgang uit te voeren in een waterdichte overgang voorzien van beëindigingsprofiel, ter goedkeuring directie.
Wandspiegels in toiletten opgenomen in tegelwerk boven wastafels.

1. DROOGGEPERSTE TEGEL (BRL 1010-08)

Fabricaat. Koninklijke Mosa bv.
Type. keramische wandtegel
Serie: Global Collectrion.

Groep: BIII.
Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat.
Afmetingen (lxbxd) (mm): 147x147x5,6.
Uitvoering:
- glanzend, volgens kleur- / materiaalstaat
Tegels leveren met KOMO-atteest-met-productcertificaat.

4. TEGELLIJM, PASTA

Fabrikaat: Omnicol Nederland BV.
Type: Stabicol TP 3.

9. SPIEGEL

Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.
Toepassing: minstens 50% circulair (waar nodig passnijden).
Vorm. rechthoekig.
Afmetingen (mm):
- t.p.v. wasbakken/wastafels, verticaal min. 300 x 600 mm, onderkant op ca. 1100 + vloer, t.p.v. kindervastafels betreffende hoogte nader te bepalen.
- miva-toilet: verticaal min. 600 x 1200 mm, onderkant op ca. 1000 + vloer;
- afgestemd op hele maatverdeling van wandtegels, voorzijde vlak met aansluitend tegelwerk.
- hart spiegel is hart wastafel .
Materiaal. kwaliteit VVA, achterzijde. verkoperd, verzilverd en afgelakt (veiligheidsglas).
Randen. poli geslepen.
- bevestigingsmiddelen. spiegelijm (geen siliconenhoudend), geheel opgenomen in tegelwerk.

.01 BINNENWAND

- wandtegels (plaatselijk met spiegel) volgens tekening "Wandafwerkingen" met code "tegelwerk".
- wandtegels als spatscherm t.p.v. uitstortgootsteen, te rekenen op minimaal 2 m² afgerond op vlak met hele tegels.

41.71 VOEGWERK

41.71.10-a TEGELWERK, VOEGAFWERKING

0. TEGELWERK, VOEGAFWERKING

Voeg strak en vol gevuld.
Dilataties, wand-, vloer- en overige aansluitingen en inwendige hoeken afkitten.
Verwijderen van de overtollige tegellijm, tegels reinigen en aanbrengen van de voegmortel.

4. TEGELVOEGMORTEL

Fabrikaat: Omnicol Nederland BV.
Type: WD FLEX R omnifill.
Samenstelling: kunsthars gemodificeerd op basis van cement.
Kleur: nader te bepalen, op basis van bemonstering in 3 tinten, ter goedkeuring architect.
Classificatie (NEN-EN 13888): CG2WA.

.01 BINNENWAND

- het voegwerk van het wandtegelwerk.

41.83 PROFIELEN

41.83.11-a RANDAFWERKINGSPROFIEL

0. RANDAFWERKINGSPROFIEL

Fabrikaat: Schlüter Systems KG.
Type. Rondec.
Materiaal. aluminium.
Oppervlaktebehandeling. polyurethaan- poederlak gecoat
Kleur. in kleur van de wandtegels.
Afmeting. uitwendige straal 6 mm.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.
- uitwendige hoekstukken.

.01 BINNENWAND

- hoekbeschermingsprofielen op uitwendige hoeken van het wandtegelwerk.
- afwerking vrije uiteinden van tegelvlakken.

42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN

42.00 ALGEMEEN

42.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. IN TE STORTEN ONDERDELEN

Alle in te storten onderdelen zoals matranden, afvoerpijpen, mantelbuizen, dilatatieprofielen e.d. zo nodig aanbranden en strak aankauwen.

19. INGEBRIJKNAMEN EN BELASTING CEMENTDEKVLOER

Het tijdstip van ingebruikname van de cementdekvloer en de maximaal toegestane belasting dienen te worden aangegeven door de dekvloerleverancier, c.q. het vloerenbedrijf.

Zonder toestemming van de directie mag de cementdekvloer niet in gebruik worden genomen binnen de in tabel 5 van NEN 2741 vermelde periode, in combinatie met de vermelde maximaal toelaatbare verkeersbelastingen.

29. BESCHERMING

De aangrenzende constructie-onderdelen, zoals kozijnen, ramen en deuren, opgaand werk, e.d., tijdens het aanbrengen van de vloeren beschermen ter voorkoming van smetvorming door de mortel.

49. VOORSCHRIFTEN RICHTLIJNEN

De handleiding dekvloeren ontwerp en uitvoering; uitgave van Technisch Bureau Afbouw (TBA).

59. EISEN EN UITVOERING: AANVULLEND

1. De vloeren vlak onder de rij aftrekken, doorschuren en met een stalen plekspaan zuiver waterpas of aangegeven afschot leggen en glad afleggen.
2. Bij temperaturen in ruimten lager dan + 5 graden C mogen geen cement-gebonden vloeren worden aangebracht.
3. Gedurende de eerste 7 dagen de vloeren beschermen tegen versnelde uitdroging door afdekken met plastic bouwfolie. Hiermee aanvangen binnen 3 uur na het aanbrengen van de dekvloer.

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: dekvloer.

- te garanderen door: aannemer.

- periode: 5 jaar.

In de garantie naast schade en gevolgschade o.a. de navolgende punten opnemen:

- vertoning van blaren, scheuren, losse en holle plekken, schilferen en dergelijke, en slijtvaste vloeren bovendien tegen stofvorming, glad worden, roesten en onregelmatige slijtage.

42.00.70 MEET- EN VERREKENMETHODEN: ALGEMEEN

09. VERREKENING DIKTE DEKVLOER

Het meer of minder opbrengen van de genoemde dikte ten gevolge van lagere of hogere liggende draagvloeren is niet verrekenbaar.

42.23 VOORBEHANDELEN ONDERGROND BESTAANDE DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN

42.23.10-a DEKVLOER, VOORBEHANDELING ONDERGROND

0. DEKVLOER, VOORBEHANDELING ONDERGROND

Behandeling:

- aanwerken sleuven.

- schoon/leeg maken.

.01 SECUNDAIRE VLOER, BINNEN

- voorbereiding ondergrond dekvloeren.

42.32 MORTELDEKVLOEREN OP ISOLATIE

42.32.10-a MORTELDEKVLOER OP ISOLATIE

0. MORTELDEKVLOER OP ISOLATIE

Draagvloer. betonnen kanaalplaatvloer met druklaag

Opbouw van onder naar boven.

- isolatie.

- PE-folie.

- cementgebonden dekvloer.

Dekvloerdikte (mm): ca. 70 mm.

Afschot (mm/m): waterpas.

Bovenkant vloer afgestemd op uitvoering definitieve vloerafwerking zodat bovenkant afgewerkte vloer op gehele bouwlaag gelijk loopt (maximaal 1 mm afwijking).

Gewapend. volgens artikel 42.79.10-a

Dekvloerklasse (NEN 2741+a08): Cw20.

Vlakheidsklasse (NEN 2747-01): 2.

Buigtreksterkte. Fw3.

Scheidingslaag van kunststoffolie aangebracht, overlap ten minste 100 mm, tegen de randisolatie opgezet.

Vlakheidsklasse (NEN 2747-01). 3 (of bij betreffende gietvloer behorende richtlijnen te hanteren).

Verwerking overeenkomstig de door de fabrikant/ leverancier te verstrekken verwerkingsvoorschriften.

4. DEKVLOERMORTEL (NEN-EN 13813:2017 Ontw)

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type en samenstelling. volgens opgave fabrikant

Bindmiddel: cement (CT).

Druksterkte (klasse): C20.

Buigsterkte (klasse): F3.

Toeslagmateriaal. Tomid, 1 liter per 25 m².

Deklaagmortels leveren onder KOMO-productcertificaat.

5. EPS-SCHUIMPLAAT (NEN-EN 13163-12)

Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.

Materiaal: gecacheerde geëlastificeerd polystyreen isolatieplaat (EPS-T) voorzien van folielaag.

Drukvastheid (kN/m²): 5,0.

Dynamische stijfheid: <15 MN/m³.

Dikte (mm): 20.

Toebehoren:

- randstrook en leidingisolatie van polyetheenschuim, dikte 8 mm, hoogte minimaal 20 mm hoger dan de dekvloer;
- randstroken dienen een dynamische stijfheid van ten hoogste 100 MN/m³ te bezitten;
- PE-folie vast op isolatie, afgeplakt met tape;
- tape.

Isolatie leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

.01 SECUNDAIRE VLOER, BINNEN

- zwevende dekvloeren op de verdieping.

42.39 MORTELDEKVLOER OP FOLIE

42.39.10-a MORTELDEKVLOER OP FOLIE, DEKVLOERMORTEL (NEN-EN 13813-02)

0. MORTELDEKVLOER OP FOLIE

Draagvloer: betonnen kanaalplaatvloer (met druklaag).

Isolatiemateriaal, los gelegd PE-folie.

Randstroken: randstroken aanbrengen ter plaatse van wandaansluitingen e.d. alsmede rondom doorvoeringen ter hoogte van de totale dekvloerdikte + 10 mm.

Vochtkerende laag PE-folie (dik maximaal 0,2 mm), afgeplakt en opgezet tegen de wand, overlap 100 mm.

Naden overlappend afgewerkt.

Onder folie mogen geen luchtbellens ontstaan (i.v.m. samenwerking qua massa met onderliggende vloer).

Bovenkant vloer afgestemd op uitvoering definitieve vloerafwerking zodat bovenkant afgewerkte vloer op gehele bouwlaag gelijk loopt (maximaal 1 mm afwijking).

Dekvloerdikte (mm): ca. 70.

Afschot (mm/m): waterpas.

Gewapend: volgens artikel 42.79.10-a

Dekvloerklasse (NEN 2741+a08): Cw20.

Vlakheidsklasse (NEN 2747-01): 3 (of bij betreffende gietvloer behorende richtlijnen te hanteren).

Verwerking overeenkomstig de door de fabrikant/ leverancier te verstrekken verwerkingsvoorschriften.

1. DEKVLOERMORTEL (NEN-EN 13813:2017 Ontw)

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type en samenstelling: volgens opgave fabrikant

Bindmiddel: cement (CT).

Druksterkte (klasse): C20.

Toeslagmateriaal: Tomid, 1 liter per 25 m².

Deklaagmortels leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 SECUNDAIRE VLOER, BINNEN

- dekvloeren op kanaalplaatvloeren begane grond.

42.40 VLOERAFWERKINGEN

42.40.21-a VLOERAFW. KUNSTHARSGEB. OPLOSM.VRIJ

0. VLOERAFW. KUNSTHARSGEB. OPLOSM.VRIJ

Ondergrond: cementdekvloer.

Dikte (mm): gemiddeld 2.

Stroefheid (NEN 2873+w99):

- droog gemeten (Leroux): 97.

- nat gemeten (Leroux): 26.

Oppervlakte structuur: medium textuur.

In het werk gevormde kunststof plint toepassen:

- plinttype: holplint.

- plinthoogte (mm): 50 mm.

- plint op tegelwerk aansluiten en afkitten volgens hoofdstuk 36.

Aansluitingen op bouwdelen en doorvoeringen door de vloer afkitten volgens hoofdstuk 36 en richtlijnen fabrikant.

Verwerking volgens voorschriften fabrikant.

4. KUNSTHARSGEBONDEN, VLOEIBAAR, OPLOSM.VRIJ

Fabrikaat: Uzin Utz Nederland B.V.

Type: Arturo PU2060 gietvloer.

Samenstelling: 2-componenten, oplosmiddelvrij op basis van polyurethaanhars.

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat

Hardheid (shore): D-60

Rek bij breuk 95%

Slijtvastheid seallaag (Taber) ASTM D4060 (gram): < 90 mg

Seallaag: Arturo PU7320 Toplak.

Kleur seallaag: transparant.

Glansgraad: mat of zijdemat (nader te bepalen)

Laagdikte (mm): 2-3.

Laagdikte (g/m²): 90-110 per laag, aanbrengen in twee rollagen.

Slijtvastheid seallaag (Taber): 27mg (CS-10/1000U/1000g)

Antislipclassificatie (volgens DIN 51130): R10.

Toebehoren:

- reparatiemortel: Arturo EP1500 Reparatiemortel.

- voorstrijkmiddel: Arturo EP6500

- voorstrijkmiddel: Arturo EP6200 Schraplaag.

- instrooimiddel: Arturo Flakes in de gewenste kleur(mix), volgens materiaal-/kleurstaat.ter goedkeuring te bemonsteren.

9. RISICOVERDELING

De leverancier van de materialen is tevens volledig verantwoordelijk voor aannemer van de werkzaamheden.

Alle componenten van alle systeemonderdelen zijn van één fabrikant en volledige compatibiliteit van de lagen onderling is daardoor gewaarborgd.

.01 SECUNDAIRE VLOER, BINNEN

- vloerafwerking volgens tekening 'vloerafwerking' met aanduiding 'Gietvloer'.

42.79 WAPENING IN DEKVLOEREN

42.79.10-a GEPUNTLAST WAPENINGSNET (BRL 0501+W03)

0. GEPUNTLAST WAPENINGSNET (BRL 0501+W03)

Type: kruisnet

Staalsoort en leveringstoestand: FeB 500 HKN.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt.

Kenmiddellijn (mm): 5.

Uitvoering: geprofileerd

Maaswijdte (mm): 150.

Wapening leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 SECUNDAIRE VLOER, BINNEN

De wapening in de dekvloeren:

- in zwevende vloeren op folie.
- daar waar een goede uitvoering dit verlangd.

42.81 PROFIELEN

42.81.11-a RANDAFWERKINGSPROFIEL

0. BEEINDIGINGSPROFIEL

Type: gezet hoekprofiel.

Materiaal: plaatstaal dik 2 mm

Oppervlaktebehandeling:

- thermisch verzinkt;
- in het zicht blijvende oppervlakken dekkend schilderen (geld niet wanneer alleen de materiaaldikte in het zicht blijft).

Afmeting: afgestemd op betreffende situatie.

Toebehoren:

- ankers (aangelaste stripankers);
- bevestigingsmiddelen.

4. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze: met aangelaste stripankers aan de betonvloer en volledig onderkousen.

.01 SECUNDAIRE VLOER, BINNEN

- aanbrengen als vloerbeëindiging:

- t.p.v. aansluitingen op liftoegang en overige toegangen tot ruimten (tenzij op een andere wijze is voorzien in een goede beëindiging).
- rondom sparingen.

43 METAAL- EN KUNSTSTOFWERK

43.00 ALGEMEEN

43.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. MATERIALEN ISOLEREN

In vochtige condities mogen aluminium onderdelen niet in aanraking komen met voor aluminium schadelijke materialen zoals zink en koper. Waar dit wel kan gebeuren de aluminium onderdelen op een door de directie goed te keuren wijze afschermen door middel van folie, kit of dergelijke.

19. KLEIN IJZERWERK

Alle voor het werk benodigde ankers, strippen, bouten en andere bevestigingsmiddelen, voor zover niet anders beschreven in dit bestek of op de tekeningen aangegeven, die voor een complete en deugdelijke oplevering van het werk noodzakelijk zijn, zonder nadere verrekening.

29. CONSERVERING ALGEMEEN

Alle metalen onderdelen die blijvend met de buitenlucht in aanraking komen dienen thermisch verzinkt te worden.

Alle (niet thermisch verzinkte) oppervlakken behandelen met zinkfosfaat primer, droge laagdikte 100 µm.

Eventuele beschadigingen direct reinigen en bijwerken als hiervoor omschreven.

Bevestigingsmiddelen van rvs toepassen.

39. KWALITEIT LASWERK

De in het zicht blijvende lasverbindingen moeten glad en gelijk met de oppervlakken van de aansluitende delen zijn afgewerkt.

49. VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN

De voorschriften genoemd onder 25.00.20 zijn tevens op dit hoofdstuk van toepassing.

59. VISUELE INFORMATIEDRAGERS

Visuele informatiedragers (volgens ITS) die vanaf enige afstand leesbaar moeten zijn (bv. gebouwnaam, ruimteaanduiding, verdieping):

- Tussen 1,4 en 1,6 m boven vloerniveau voor waarneming dichtbij;
- Boven 2,3 m + vloer voor waarneming op afstand;
- Teksthoogte minimaal 1/100 van de praktische leesafstand. (voorbeeld: leesafstand 10m = teksthoogte 0,1m);
- Verschil in reflectiefactor tussen tekst en achtergrond minimaal 0,3 voor voldoende kleurcontrast.
- Geen kleurcombinatie rood/groen of donkerrood/zwart toepassen.

43.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

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

Onderdeel: de omschreven werken in dit hoofdstuk.

- te garanderen door: de aannemer.

- periode: 5 jaar.

43.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. KWALITEIT BEVESTIGINGSMIDDELEN

Bevestigingsmiddelen moeten corrosiebestendig zijn en mogen geen aanleiding geven tot contactcorrosie of verkleuring veroorzaken.

Bevestigingsmiddelen welke in aanraking komen met de buitenlucht uitvoeren in roestvast staal type A2 (AISI 304).

43.31 LUIKEN

43.31.10-a VLOERLUIK

0. VLOERLUIK

Fabricaat: STORAX B.V.

Type: BV-FL-Thermo 106.

Afdichting: afsluitbaar alsmede nagenoeg reuk en waterdicht.

Belastingklasse (breukbelasting) (NEN-EN 124-94) (kN): 15.

Materiaal: staal, plaatdikte 2 mm, thermisch verzinkt (NEN-EN-ISO 1461-99).

Thermisch geïsoleerd $R_c = 3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{k/W}$.

Afmetingen (mm):

- inbouwhoogte: 50.

- lengte x breedte doorgang 600x1000 mm volgens tekening.

Toebehoren:

- inbussleutel.

- inbusbouten.

- afdekkapjes.

- handgrepen.

- dekselvulling, fijnbeton volgens uitwerking aannemer.

- Hagolifter (t.b.v. uittrekken luiken in gebruik).

4. STELWERK AFBOUW

Uitvoering: bovenzijde afgewerkt luik (gelijk als vloerafwerking) in een vlak met aansluitende vloerafwerking.

.01 VLOERLUIK, BINNEN

- vloerluik gelegen in begane grond zoals op tekening aangegeven.

43.33 OMRANDINGEN

43.33.10-a OMRANDING

0. OMRANDING

Materiaal: staal.

Afmetingen (mm): hoekstaal 25 x 25 x 2,5.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen met aangelaste ankers.

4. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze: aan de ondervloer.

Hoogteafstelling: afgestemd op definitieve eindafwerking.

.01 VLOER BINNEN

- matrand t.p.v. overgangen van vloerafwerking waar geen dorpel is voorzien.

43.34 LUIFEL-/DAKELEMENTEN

43.34.10-a METALEN LUIFELELEMENT

0. METALEN LUIFELELEMENT

Fabrikaat: Meilof Riks.

Type: Aluvorm LA.

Materiaal:

- Sandwichelement van aluminium plaatdelen voorzien van EPS isolatie kern
- aluminiumlegering AlMg3-5754-H42

Afwerking: tweelaags gepoedercoat (NEN 5254-03) laagdikte 80 µm.

Afmetingen (mm): volgens tekening

- voorzien van vereiste consoles aan de achterliggende constructie.

- voorzien van waterhol op de vrije einden.

Kleur: standaard kleur volgens kleurstaat.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: RVS A4.
- voorzieningen t.b.v. waterkering en aansluiting op aansluitend metselwerk

4. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze: conform detailberekening van de aannemer ter goedkeuring van de constructeur.

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

.01 LUIFEL

- aluminium luifel zoals aangegeven op tekening zoals o.a. aangegeven in detail 007.

43.38 DIVERSE ONDERDELEN

43.38.10-a NAAM-/NUMMER-/SYMBOOLPLAAT

0. SYMBOOLPLAAT

Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.

Materiaal: Trespa volkern, met uitgefreesde letters en cijfers.

Kleur: wit met zwarte letters/cijfers.

Afmeting (mm): t.b.v. letterhoogte van 10 mm.

Tekst: codering nader te bepalen in overleg met directie.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: lijm.

.01 BINNENWAND

- ruimtenummers van elke toegangsdeur tot een ruimte t.b.v. beheer van het complex .

43.38.10-b NAAM-/NUMMER-/SYMBOOLPLAAT

0. SYMBOOLPLAAT

Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.

Materiaal: rvs, met uitgefreesde cijfers en benaming/symbool.

Kleur: naturel met zwarte tekst/symbool.

Afmeting (mm): uit gaan van 150 x 150 mm op afstandhouders 10mm.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

.01 BINNENWAND

- de aanduiding t.b.v. algemene toiletten: Miva 0.18 - toilet in achteringang 0.46 - toilet gang Spring 0.12 en toilet personeel 1.18.

E.e.a. ter goedkeuring directie.

43.38.10-c NAAM-/NUMMER-/SYMBOOLPLAAT

0. NAAM-/NUMMER-/SYMBOOLPLAAT

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: gevelbelettering.

Materiaal: aluminium.

Oppervlaktebehandeling: gepoedercoat, Qualicoat dik 60 µm

Kleur (RAL): nader te bepalen.

Opschrift: vrijstaande letters.

Afmeting: zoals aangegeven op tekening.

Dikte (mm): 2.

Bevestiging aan de muur middels rondstafprofiel 10 mm, aangelast aan letters, vrije ruimte tot de muur 50 met getapt draad. Dit tapt einde middels chemische ankers verankeren in de wand.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: chemische ankers.

.01 BUITENWAND

- gevelbelettering zoals aangegeven op tekening, positie en uitwerking nader te bepalen.

43.38.10-d NAAM-/NUMMER-/SYMBOOLPLAAT

0. BEWEGWIJZERINGSBORD

Fabrikaat: Signpost.

Type: Signpost-Glass.

Materiaal:

- 2x 4 mm glas

- 2 of 4 RVS afstandhouders.

- losse folie tussen glasblad t.b.v. printen van teksten.

Opschrift: nader te bepalen, eerste print door leverancier te verzorgen.

Afmeting:

- aanduiding van ruimten 200x70 mm.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: rvs afstandhouder en rvs glasbevestiging.

- Laser printfolie mat afmeting A4 met voorgestante afmetingen van bordjes voorzien van boutgaatjes, naast de eerste bedrukte bordjes tevens per bordje 10 lege nader te bedrukken A4 vellen te leveren

.01 NAAMBORDJES/ BEWEGWIJZERING

- naambordjes en bewegwijzering van ruimten:

- aanduiding algemene ruimten;

- aanduiding van lokalen, kantoren, spreekkamers en dergelijke.

E.e.a. ter goedkeuring directie.

43.38.10-e NAAM-/NUMMER-/SYMBOOLPLAAT

0. NAAM-/NUMMER-/SYMBOOLPLAAT

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: aanwezigheidsbord personeel.

Materiaal: aluminium.

Oppervlaktebehandeling: gepoedercoat, Qualicoat dik 60 µm

Kleur (RAL): nader te bepalen.

Opschrift: nader te bepalen

Afmeting: afgestemd op aantal personen.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

.01 BINNENWAND

- het aanwezigheidsbord in de hoofdentree (voor nader te bepalen aantal personen).

43.42 METAALPROFIELEN

43.42.30-a ALUMINIUM PROFIEL

0. ALUMINIUM PROFIEL

Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.

Verdeling: zo veel mogelijk hele lengten toepassen.

Verbindingen:

- geplaatst op de plint;

- aansluiting op wandafwerking in gekitte uitvoering.

Afmetingen (mm): 50 x 50 x 1,5.

Aluminiumlegering (NEN-EN 573-3-09): EN AW- 6063.

Oppervlaktebehandeling. gemoffeld in RAL-kleur volgens materiaal-/kleurenstaat, dik 80 µm in kleur van de wand..

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen. blind.

.01 BINNENWAND

- de hoekbeschermers over volle hoogte van de wand op uitwendige hoeken onder scanbehang, uitgezonderd t.p.v. neggekanten bij puin.

43.49 ALUMINIUM PLAATWERK

43.49.10-a VLAKE-PLAATBEKLEDING, VLAKE ALUMINIUMPLAAT

0. VLAKE-PLAATBEKLEDING

Onderconstructie. volgens tekening.

Bevestigingswijze. volgens tekening (uit het zicht).

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

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

1. VLAKE ALUMINIUMPLAAT

Fabriek: Alu-Cet.

Materiaal: : aluminiumlegering: EN AW-5005.

Oppervlaktebehandeling. gemiddeld totale laagdikte 80 µm, volgens geldende VMRG-kwaliteitseisen, aan te tonen door geldig VMRG-Keurmerk.

Kleur. volgens kleur- / materiaalstaat

Oppervlak: glad.

Uitvoering. gezet volgens detaillering en verdere uitwerking aannemer (geen gezaagde of geknipte onbehandelde kanten).

Ventilatie/ontwatering openingen niet groter dan 8 mm, bij zichtwerk ter goedkeuring directie.

Plaatdikte (mm): 2 mm, afgestemd op betreffende stabiliteit en overspanning.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: RVS A4 uit het zicht en/of lijm.
- afdichtingen en ventilatie achter beplating met doorlaat breedte maximaal 10 mm.
- anti-dreunfolie (indien horizontale of hellende vlakken).
- achterhout zoals aangegeven onder hoofdstuk 24.

2. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekening.

Van diverse beplatingen

De tekeningen dienen gebaseerd te zijn op de betreffende principetekeningen van de architect.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x in PDF.
- goedgekeurde (st.): 1x PDF.

.01 DAKRAND

- beplating en zetwerk van de dakrand (zoals o.a. aangegeven in detail 506 en 509).

.02 ALUMINIUM GEVELBEKLEDING

- beplating en zetwerk van gevelbekleding zoals o.a. aangegeven in detail 005, 007 en 008.

44 PLAFOND- EN WANDSYSTEMEN

44.00 ALGEMEEN

44.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. ACHTERCONSTRUCTIE INSTALLATIEONDERDELEN E.D.

Ten behoeve van de montage van hangtoiletten, keuken- en/of sanitairruimteinrichtingen, leuningen, digiborden, schoolvoorzieningen e.d., dient een multiplex strook en/of versterkingsstijlen, in de systeemwand te worden opgenomen.

Ten behoeve van de montage van inbouwspotjes en afzuigrozetten, dient een multiplex plaat, voorzien van een ronde of rechthoekige sparing, passend in of op het systeemplafond te worden opgenomen.

Alle achterhout en dergelijke dient in overleg met directie en gebruiker te worden bepaald.

19. GELUIDSISOLATIE

De scheidingsconstructies van de besloten ruimten dienen tenminste de geluidsisolatie te realiseren zoals aangegeven op tekening en/of geluidsrapport. Bedoeld wordt steeds de totale geluidsisolatie in de praktijk, d.w.z. inclusief alle flankerende overdrachtswegen, de overlangs isolatie, de aansluitingen en (indien van toepassing) de deuren en beglazing in scheidingsconstructies..

De te garanderen geluidsisolatie is inclusief een meetnaauwkeurigheid van + of - 1 dB.

29. AANVANG MONTAGE SYSTEEMPLAFONDS EN/OF -WANDEN

De montage van de systeemplafonds en/of -wanden, mag niet eerder aanvangen dan nadat de ruimte waarin zij worden gemonteerd droog, wind- en waterdicht is.

39. AFWERKING PLAFONDS

De plafonds moeten vlak en strak zijn afgewerkt en dienen tussen de wanden te worden aangebracht. De schaduwlatten langs de wanden ± 5 mm hoger monteren dan het rasterwerk.

49. INREGELEN INSTALLATIE

Ten behoeve van het inregelen van de diverse installaties dient bij elke afsluiter, regelkraan, brandklep, luchtklep, luchtbox, etc. een inspectieluik van 2 of meer plafondtegels open te blijven totdat de diverse installaties definitief zijn ingeregeld.

Indien de plafonds eerst worden dichtgelegd, is het de verantwoordelijkheid van de aannemer ervoor te zorgen dat ten behoeve van het inregelen van de diverse installaties ten minste 2 plafondplaten worden verwijderd.

59. BESCHIKBARE RUIMTE OPHANGCONSTRUCTIE

Bij de montage van de systeemplafonds dient rekening te worden gehouden met kanalen, leidingen, e.d. van de technische installaties. Aan de van de tekeningen van de technische installaties alsmede de constructietekeningen dient de aannemer zich op de hoogte te stellen van de beschikbare ruimte alsmede van eventueel te treffen voorzieningen.

69. ZEEG

In ruimten waarbij de plafonds een grotere overspanning hebben dan 6 m¹, moeten deze worden gemonteerd met een opwaartse zeeg van 1/600 van de ruimtemaat.

79. VASTZETTEN PLAFOND SYSTEEMPLATEN

Plafondplaten toegepast in ruimten kleiner dan 5 m² dienen (tegen opdrukken) te worden vastgekleefd.

89. BRANDWERENDHEID

De voorgeschreven brandwerendheid van binnenwanden geldt voor het totaal inclusief kozijnen puien doorgangen/doorvoeringen en dergelijke en tevens de aansluitingen rondom betreffende wanden.

Van alle producten m.b.t. brandwerende onderdelen dienen door de aannemer attesten ter goedkeuring, aan de directie te worden verstrekt voor levering van betreffende onderdelen. Tevens dienen betreffende attesten te worden opgenomen in de opleveringsdocumenten. Betreffende bouwdeelen/onderdelen dienen conform voorschriften uit deze attesten te worden verwerkt, als zijnde letterlijk in het bestek opgenomen.

90. SCHACHTEN

Materiaal toegepast aan de binnenzijde van een schacht, een koker of een kanaal met een inwendige doorsnede groter dan 0,015 m² en grenzend aan meer dan een brandcompartiment is, bepaald volgens NEN 6064, onbrandbaar over een dikte van ten minste 0,01 m¹, gemeten loodrecht op de binnenzijde. Dit geldt niet indien de schacht, de koker of het kanaal ligt in en uitsluitend is bestemd voor een of meer boven elkaar gelegen toiletruimten of badruimten.

91. UITVOERING

- randprofielen moeten ter plaatse van hoekaansluitingen in verstek tegen elkaar aansluiten.
- houtvlakken in aanraking komend met beton en/of metselwerk 1x dekkend behandelen met grondverf.
- montage van systeemplafonds moet plaatsvinden in een omgevingstemperatuur van minimaal 10°C.

92. INBOUW DOZEN IN SYSTEEMWANDEN

Installatiedozen in systeemwanden dienen bij toepassing in aangrenzende ruimten in de betreffende wand minimaal 600 mm uit elkaar te liggen en niet binnen de zelfde wandstijlen voor komen.

44.00.30

INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. MONSTERS

De hierna genoemde monsters dienen ter beoordeling van de volgende, bij het monster genoemde kenmerken.

Monster. van de systeemplafonds en -wanden.

Beoordelingskenmerken.

- kleur.
- oppervlakte.
- structuur.
- materiaal.

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: plafond- en wandsystemen.

- te garanderen door: aannemer en onderaannemer.
- periode: 5 jaar.

44.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. BESCHERMING TEGEN CORROSIE

De oppervlakken van metalen onderdelen moeten tegen corrosie beschermd zijn.

19. MINERAAL MATERIAAL

Mineraal materiaal dient te zijn behandeld met een schimmeldodend preparaat.

44.00.70 MEET- EN VERREKENMETHODEN: ALGEMEEN

09. GELUID-ISOLATIE

De luchtgeluid-isolatie tussen verschillende ruimten dient te voldoen aan de eisen zoals aangegeven op tekening en/of rapport "beoordeling bouwfysica en akoestiek". Deze waarden gelden voor de combinatie plafond met wanden, inclusief randaansluitingen e.d.

44.12 WERKBESCHEIDEN

44.12.10-a TEKENINGEN

0. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekening.

Van:

- de wand indelingen.
- plafondindeling.

Op deze tekeningen moet zijn aangegeven:

- de maatvoering van de toe te passen systeemplafonds inclusief pasplaten.
- de maatvoering van de systeemwanden.
- de detaillering van de aansluitingen op wanden.
- de detaillering van niveauverschillen in systeemplafonds.
- alle in de systeemplafonds en -wanden op te nemen E- en W-onderdelen zoals armaturen, roosters, schakelaars, wandcontactdozen, waterreservoirs toiletten, en dergelijke.
- alle in de systeemplafonds en -wanden op te nemen voorzieningen t.b.v. Een W-installaties, zoals achterhout en dergelijke.
- alle in de systeemwanden op te nemen voorzieningen t.b.v. aan deze wanden te monteren binneninrichtingen.

De tekeningen dienen gebaseerd te zijn op de betreffende principetekeningen van de architect en installateur.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x in PDF.
- goedgekeurde (st.): 1 x PDF.

.01 BINNENWAND

- uitwerking van de voorkomende systeemwanden.

.02 BINNENPLAFOND

- uitwerking van de voorkomende systeemplafonds.

44.31 PANELENPLAFONDS

44.31.10-a PANELENPLAFOND, MINERAALVEZEL PLAFOND PANEEL

0. PANELENPLAFOND

Vrijdragend systeemplafond met ophangstelsel. bestaande uit:

- zichtbare draagconstructie waarbij de panelen op de flens geplaatst worden
- Moduulmaat (mm): 600 x 600.

Hoofdliggers:

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

Verdeelliggers:

- afstand h.o.h. 600 mm haaks op de hoofdliggers/verdeelliggers.
- extra tussenprofielen h.o.h. 600 mm tussen de 1200 mm tussenprofielen.

Randprofielen:

- van metaal in combinatie met een houten kantlat.
- ter plaatse van de inwendige hoeken stuikend.
- ter plaatse van de uitwendige hoeken in verstek.

Panelen:

- minimum oplegging paspanelen op randprofielen op 2/3 van de oplegging.
- 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.
- in ruimten kleiner dan 5 m² plafondplaten vastgeklit.

Voorzieningen:

- sparingen t.b.v. installatie en dergelijke.
- inbouwcomponenten zodanig monteren dat hierdoor de aangegeven maximale belasting van panelen en systeem niet wordt overschreden, waar nodig voorzien van voldoende achterhout of afsteunen tegen bouwconstructie.

De toegestane afwijking van het plafondsysteem bij een onderlinge afstand tussen de meetpunten is gelijk of kleiner dan 2 mm/m1 met een maximum van 5 mm/5 m1.

Haaksheid plafondsysteem (NEN-EN 13964+a07): Annex A.5.3 (Squareness).

1. MINERAALVEZEL PLAFONDPANEEL

Fabrikaat: Rockfon Rockwool B.V.

Type: Krios.

Materiaal: steenwol.

Kanten: zichtbaar (A15)

Oppervlaktebehandeling:

- zichtzijde: egaal wit mineraalvlies voorzien van een akoestisch-open finishing.
- rugzijde: naturel mineraalvlies.

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat

Dikte (mm): 20.

Lengte x breedte (mm): 600 x 600 en betreffende pasplaten.

Brandreactie (EN 13501-1): klasse A1.

Geluidsabsorptie (EN ISO 11654)(aw-waarde): aW=1,00.

Vochtbestendigheid: RV <100%

Reinigbaarheid: stofzuiger.

Cradle to Cradle Certified® : Bronz

4. METALEN PLAFONDDRAAG-/RANDPROFIEL

Fabrikaat: Rockfon Rockwool B.V.

Type: Chicago Metallic

T15-Zichtbaar systeem vlak inleg.

Materiaal: staal, gegalvaniseerd.

Oppervlaktebehandeling: witte laklaag (mat).

Hoofdligger:

- profiel: T-profiel T15.

Dwars-/verdeelligger:

- profiel: T-profiel T15.

Randprofiel:

- profiel: L-profiel, afmeting gelijk aan T-profielen.

Toebehoren:

- Kantlatten: Europees vuren, afmeting 19x38mm in kleur zwart;
- ophangconstructie: d.m.v. snelhangers, h.o.h. 1200 mm;
- achterhout t.b.v. diverse inbouwcomponenten zoals armaturen, roosters en dergelijke.

.01 BINNENPLAFOND

- vrijdragend systeemplafond "Krios" volgens kleur- / materiaalstaat.

44.31.10-b

PANELENPLAFOND, MINERAALVEZEL PLAFONDPANEEL

0. PANELENPLAFOND

Vrijdragend systeemplafond met ophangstelsel.

Plafondsysteem: zichtbaar inleg

Installatieschema: M01

Moduulmaat (mm): 600x600

Brandveiligheid (EN 13501-1): klasse A2-s1,d0

Hoofdliggers:

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

Draagconstructie opgelegd op randprofielen.

Dwarsliggers:

- afstand (h.o.h.) (mm): 600.

Randprofielen ter plaatse van de inwendige hoeken stuikend.

Randprofielen ter plaatse van de uitwendige hoeken in verstek.

Panelen:

- paspanelen kleiner dan een halve paneel zijn niet toegestaan.
- de afmetingen en plaatsing van de panelen zodanig dat een blijvende oplegging is gewaarborgd.
- panelen plaatsen overeenkomstig de op de panelen aangegeven legrichting.
- in ruimten kleiner dan 5 m² plafondplaten vastgeklemd.

Voorzieningen:

- sparingen t.b.v. installatie en dergelijke.
- inbouwcomponenten (en/of opbouw) zodanig monteren dat hierdoor de aangegeven maximale belasting van panelen en systeem niet wordt overschreden, waar nodig voorzien van voldoende achterhout of afsteunen tegen bouwconstructie.

De toegestane afwijking van het plafondsysteem bij een onderlinge afstand tussen de meetpunten is gelijk of kleiner dan 2 mm/m1 met een maximum van 5 mm/5 m1.

Haaksheid plafondsysteem (NEN-EN 13964+a07): Annex A.5.3 (Squareness).

Plafonds moeten zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat overeenkomstig BRL 9600-04 voert.

1. MINERAALVEZEL PLAFONDPANEEL

Fabrikaat: Ecophon.

Type: Focus A

Materiaal: glaswol.

Kanten: A

Reinigbaarheid: droog reinigbaar

Stootvastheid: standaard

Oppervlaktebehandeling:

- rugzijde: bekleed met naturel glasvlies.
- zichtzijde: akoestisch open glasvlies, Akutex FT
- kleur: Wit 500.

- randen: gegronde randen

Dikte (mm): 20

Lengte x breedte (mm): 600x600.

4. METALEN PLAFONDDRAAG-/RANDPROFIEL

Fabrikaat: Ecophon.

Type: Connect, T15

Installatieschema: M01 t. b.v. kant: A15

Materiaal: staal.

Oppervlaktebehandeling: gegalvaniseerd

Kleur: wit 01

Hoofdligger:

- Connect hoofdprofiel 8191.

Dwars-/verdeelligger:

- Connect dwarsprofiel 8212.
- connect dwarsprofiel 8213 (indien van toepassing).

Randprofiel:

- Connect hoekprofiel 8211.
- afstand bevestiging randprofiel: maximaal 300
- afwerking randprofiel:

staalbekleding, zichtzijde gemoffeld.

Toebehoren:

- ophangconstructie d.m.v.: snelophanger.

- kantlatten:

- houtsoort: Europees vuren.

- afmetingen (mm): 19x38.

- afwerking zichtzijde in kleur: zwart.

- klemclips

- achterhout t.b.v. diverse inbouwcomponenten zoals armaturen, roosters en dergelijke.

.01 BINNENPLAFOND

- systeemplafond volgens rapport "bouwfysica en akoestiek" met code "Ecophon Focus A".

44.38 PLAFONDELEMENTEN EN -ONDERDELEN

44.38.10-a PLAFONDLUIK

0. PLAFONDLUIK

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: plafond inspectieluik volgens tekening, uitvoering afgestemd op plafond waarin luik wordt opgenomen.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.
- afdichtingsvoorzieningen volgens voorschriften fabrikant.

- afwerking geheel gelijk aan aansluitende plafondafwerking.
- kozijn en/of afdekrand blind (alleen naad zichtbaar).

.01 BINNENPLAFOND

- luiken in dicht plafond t.b.v. inspectie en bereikbaarheid mechanische componenten (boven het plafond) van de installatie in overleg met installateur en architect.

44.41 IN HET WERK AF TE WERKEN SYSTEEMWANDEN

44.41.10-a PANELEN-SYSTEEMWAND, IN HET WERK AF TE WERKEN LICHT SCHEIDINGSWANDPANEEL

0. PANELEN-SYSTEEMWAND

Beplating:

- enkel laags.
- aan één zijde.
- bevestigingswijze. geschroefd.

Aansluiting tussen de panelen en op omliggende constructies. volgens voorschriften fabrikant

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

Afwerkingniveau overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B: niveau C.

Op te nemen in de voorzetwand. Duofix spoelwaterreservoir volgens installatie bestek.

1. SANITAIR FRAME

Fabrikaat. Geberit.

Type. profiel, GIS.

Materiaal. sendzimir verzinkt staal.

Profielen.

- GIS-profiel, doorsnede (mm). 32x32.

Framehoogte (mm). volledige verdiepingshoogte.

Frame inbouwdiepte (mm). afgestemd op betreffend inbouwreservoir cq. aansluitende schacht (voorkant gelijk).

Frame breedte (mm). volgens tekening.

Toebehoren.

- verbindingstukken en bevestigingsmiddelen volgens opgave fabrikant.
- afsteuning van staanders op achterconstructie op vloerniveau (i.v.m. slobgaten in vloersteunen).
- bekleding.

9. VLAKKE VEZELCEMENTPLAAT

Fabrikaat: Geberit.

Type. GIS aquapaneel-plusplaat

Materiaal: vezelcement.

Dikte (mm): 18.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

.01 VOORZETWAND, BINNEN

- voorzetwand in aanvulling op systeem volgens installatiebestek t.b.v. hangtoilet in toilet, zoals aangegeven op tekening.

44.41.29-a SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL, GIPSKARTONPLAAT (BRL 1009-17)

0. SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET

Brandwerendheid (NEN 6069-11) (min): 60.

Geluidisolatie R_w (ISO 717-1:2021) (dB). 55.

Geluidsisolatie $D_{nT,A} \geq 48$ dB.

Gyproc ECO R Wand. GF 125 ECO RD/2.75.2.A.

Skelet:

- enkelvoudig.
- afstand stijlen h.o.h. (mm). 600.

Maximale wandhoogte (DIN 18183) toepassingsgebied I (mm): 5500.

Maximale wandhoogte (DIN 18183) toepassingsgebied II (mm): 5000.

Isolatie. minerale wol.

Beplating: tweelaags (onderlaag gipsplaat, bovenplaat gipsvezelplaat).

Beplating aan twee zijden.

Bevestigingswijze: geschroefd.

Uitvoering aansluitend tot bovenliggende constructie (dak)vloer.

Afwerkingniveau overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B: niveau A.

Keurmerk. KOMO-attest K42751 en voorzien van GyprocGarant.

1. METALEN WANDPROFIEL

Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.
Materiaal: staal
Oppervlaktebehandeling: sendzimir verzinkt.
Profielen:

- stijlen. GypFrame C75.
 - regels. GypFrame U75.
- Toebehoren: Gyproc afdichtingsband.

2. GIPSKARTONPLAAT (BRL 1009-17)

Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.
Type: Gyproc A.
Langskanten: AK, afgeschuinde kant.
Dikte (mm): 12,5 mm.
Breedte (mm): 1.200.

- Toebehoren:
- voegwapeningsmateriaal. Gyproc wapeningsband.
 - uitwendige hoeken. Gyproc No-Coat Ultraflex.
 - voegafwerkingsmateriaal. Gyproc JointFiller Vario en Gyproc JointFinisher.
 - bevestigingsmiddelen. Gyproc snelbouwschroeven.
- Gipskartonplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

3. GIPSEVEZELPLAAT (BRL 1102+w14)

Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.
Type: Rigidur.
Langskanten: AK, afgevlakte kant.
Dikte (mm): 12,5.
Breedte (mm): 1200.

- Toebehoren:
- voegwapeningsmateriaal. Gyproc wapeningsband.
 - uitwendige hoeken. Gyproc No-Coat Ultraflex.
 - voegafwerkingsmateriaal. Gyproc JointFiller Vario en Gyproc JointFinisher.
 - bevestigingsmiddelen. Rigidur schroeven
- Gipsevezelplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

4. DEKEN MINERALE WOL (BRL 1308:2012+WB:2014)

Fabrikaat: Saint Gobain Isover.
Type: Sonepanel.
Materiaal: glaswol.
Brandgedrag (klasse): A1.
Dikte (mm): 60.
Cachering éénzijdig glasvliesbekleding.
Minerale wol dekens leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

9. OPMERKING

Ten behoeve van de bevestiging van garderobes, kasten, planchets, sanitairvoorzieningen, installatievoorzieningen e.d., dient underlayment en of houten stijlen (als achterhout) ten behoeve van de montage te worden toegepast!
E.e.a. in overleg met opdrachtgever en directie.
Afdichtingen en doorvoeringen dienen minimaal luchtdicht te worden uitgevoerd, afdichting volgens advies geluidsadviseur en voorschriften fabrikant t.b.v. behoud geluidswering.
Dilataties t.b.v. geluidswering volgens advies geluidsadviseur en fabrikant systeemwand.

.01 BINNENWAND

- de lichte scheidingswanden, dik 125 mm, t.b.v. alle wanden met geluidsisolatie $D_{nT,A} \geq 38-39$ dB zoals aangegeven op tekening en rapport "bouwfysica en akoestiek".
- de lichte scheidingswanden, dik 125 mm, t.b.v. alle wanden met geluidsisolatie $D_{nT,A} \geq 33-34$ dB zoals aangegeven op tekening en rapport "bouwfysica en akoestiek".
- bij nissen een wand met een buitense plaat van MDF en HPL

44.41.29-b SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL, GIPSKARTONPLAAT (BRL 1009-17)

0. SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET

Brandwerendheid (NEN 6069-11) (min): 60.
Geluidisolatie R_w (ISO 717-1:2021) (dB): 47.
Geluidsisolatie: $D_{nT,A} \geq 44$ dB.
Gyproc ECO R Wand. GF 125 ECO RD/2.75.2.
Skelet:

- enkelvoudig.
- afstand stijlen h.o.h. (mm). 600.
- Maximale wandhoogte (DIN 18183) toepassingsgebied I (mm): 5500.
- Maximale wandhoogte (DIN 18183) toepassingsgebied II (mm): 5000.
- Isolatie: geen.
- Beplating: tweelaags (onderlaag gipsplaat, bovenplaat gipsvezelplaat).
- Beplating aan twee zijden.
- Bevestigingswijze: geschroefd.
- Uitvoering aansluitend tot bovenliggende constructie (dak)vloer.
- Afwerkingniveau overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B: niveau A.
- Keurmerk. KOMO-attest K42751 en voorzien van GyprocGarant.

1. METALEN WANDPROFIEL

Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.
Materiaal. staal
Oppervlaktebehandeling. sendzimir verzinkt.
Profielen:

- stijlen. GypFrame C75.
- regels. GypFrame U75.

Toebehoren. Gyproc afdichtingsband.

2. GIPSKARTONPLAAT (BRL 1009-17)

Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type. Gyproc A.

Langskanten: AK, afgeschuinde kant.

Dikte (mm): 12,5 mm.

Breedte (mm): 1.200.

Toebehoren:

- voegwapeningsmateriaal. Gyproc wapeningsband.
- uitwendige hoeken. Gyproc No-Coat Ultraflex.
- voegafwerkingsmateriaal. Gyproc JointFiller Vario en Gyproc JointFinisher.
- bevestigingsmiddelen. Gyproc snelbouwschroeven.

Gipskartonplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

3. GIPSVEZELPLAAT (BRL 1102+w14)

Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type. Rigidur.

Langskanten. AK, afgevlakte kant.

Dikte (mm): 12,5.

Breedte (mm): 1200.

Toebehoren:

- voegwapeningsmateriaal. Gyproc wapeningsband.
- uitwendige hoeken. Gyproc No-Coat Ultraflex.
- voegafwerkingsmateriaal. Gyproc JointFiller Vario en Gyproc JointFinisher.
- bevestigingsmiddelen. Rigidur schroeven

Gipsvezelplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

9. OPMERKING

Ten behoeve van de bevestiging van garderobes, kasten, planchets, sanitairvoorzieningen, installatievoorzieningen e.d., dient underlayment en of houten stijlen (als achterhout) ten behoeve van de montage te worden toegepast!

E.e.a. in overleg met opdrachtgever en directie.

Afdichtingen en doorvoeringen dienen minimaal luchtdicht te worden uitgevoerd, afdichting volgens advies geluidsadviseur en voorschriften fabrikant t.b.v. behoud geluidswering.

Dilataties t.b.v. geluidswering volgens advies geluidsadviseur en fabrikant systeemwand.

.01 BINNENWAND

- de overige lichte scheidingswanden, dik 125 mm.

44.41.29-c

SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL, GIPSKARTONPLAAT (BRL 1009-17)

0. SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET

Brandwerendheid (NEN 6069-11) (min): 60.

Geluidisolatie Rw (ISO 717-1.2021) (dB). overeenkomstig aansluitende wand.

Skelet:

- enkelvoudig.
- afstand stijlen h.o.h. (mm). afgestemd op vereiste maximale boogstraal.

Isolatie: geen.

Beplating: vier laags.
Beplating aan twee zijden (zover bereikbaar).
Bevestigingswijze: geschroefd.
Uitvoering:
- aansluitend tot bovenliggende constructie (dak)vloer.
- overgang naar aansluitende wand van 125 mm in een onzichtbare overgang te realiseren.
- volgens richtlijnen fabrikant t.b.v. vereiste boogstraal.
Afwerkingniveau overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B: niveau A.
Keurmerk. KOMO-attest K42751 en voorzien van GyprocGarant.

1. METALEN WANDPROFIEL

Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.
Materiaal. staal
Oppervlaktebehandeling. sendzimir verzinkt.
Profielen:
- stijlen: GypFrame C50.
- regels: Vertebra U-profiel (t.b.v. ronding wand).
Toebehoren. Gyproc afdichtingsband.

2. GIPSKARTONPLAAT (BRL 1009-17)

Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.
Type. Gyproc A.
Langskanten: AK, afgeschuinde kant.
Dikte (mm): 6,0 mm.
Breedte (mm): 1.200.
Toebehoren:
- voegwapeningsmateriaal. Gyproc wapeningsband.
- uitwendige hoeken. Gyproc No-Coat Ultraflex.
- voegafwerkingsmateriaal. Gyproc JointFiller Vario en Gyproc JointFinisher.
- bevestigingsmiddelen. Gyproc snelbouwschroeven.
Gipskartonplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

9. OPMERKING

Ten behoeve van de bevestiging van garderobes, kasten, planchets, sanitairvoorzieningen, installatievoorzieningen e.d., dient underlayment en of houten stijlen (als achterhout) ten behoeve van de montage te worden toegepast!
E.e.a. in overleg met opdrachtgever en directie.
Afdichtingen en doorvoeringen dienen minimaal luchtdicht te worden uitgevoerd, afdichting volgens advies geluidsadviseur en voorschriften fabrikant t.b.v. behoud geluidswering.
Dilataties t.b.v. geluidswering volgens advies geluidsadviseur en fabrikant systeemwand.

.01 BINNENWAND

- de gebogen lichte scheidingswanden, dik 125 mm.

44.41.29-d SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL, GIPSKARTONPLAAT (BRL 1009-17)

0. SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET

Brandwerendheid (NEN 6069-11) (min): 60.
Geluidisolatie R_w (ISO 717-1:2021) (dB): 47.
Geluidsisolatie: $D_{nT,A} \geq 44$ dB.
Skelet:
- enkelvoudig.
- afstand stijlen h.o.h. (mm). 600.
Maximale wandhoogte (DIN 18183) toepassingsgebied I (mm): 5500.
Maximale wandhoogte (DIN 18183) toepassingsgebied II (mm): 5000.
Isolatie: geen.
Beplating: tweelaags (onderlaag gipsplaat, bovenplaat gipsvezelplaat).
Beplating aan twee zijden.
Bevestigingswijze: geschroefd.
Uitvoering aansluitend tot bovenliggende constructie (dak)vloer.
Afwerkingniveau overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B: niveau A.
Keurmerk. KOMO-attest K42751 en voorzien van GyprocGarant.

1. METALEN WANDPROFIEL

Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.
Materiaal. staal
Oppervlaktebehandeling. sendzimir verzinkt.
Profielen:

- stijlen. GypFrame C75.
- regels. GypFrame U75.
- Toebehoren. Gyproc afdichtingsband.

2. GIPSKARTONPLAAT (BRL 1009-17)

Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type. Gyproc A.

Langskanten: AK, afgeschuinde kant.

Dikte (mm): 12,5 mm.

Breedte (mm): 1.200.

Toebehoren:

- voegwapeningsmateriaal. Gyproc wapeningsband.
- uitwendige hoeken. Gyproc No-Coat Ultraflex.
- voegafwerkingsmateriaal. Gyproc JointFiller Vario en Gyproc JointFinisher.
- bevestigingsmiddelen. Gyproc snelbouwschroeven.

Gipskartonplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

3. GIPSVEZELPLAAT (BRL 1102+w14)

Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type. Rigidur.

Langskanten. AK, afgevlakte kant.

Dikte (mm): 12,5.

Breedte (mm): 1200.

Toebehoren:

- voegwapeningsmateriaal. Gyproc wapeningsband.
- uitwendige hoeken. Gyproc No-Coat Ultraflex.
- voegafwerkingsmateriaal. Gyproc JointFiller Vario en Gyproc JointFinisher.
- bevestigingsmiddelen. Rigidur schroeven

Gipsvezelplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

9. OPMERKING

Ten behoeve van de bevestiging van garderobes, kasten, planchets, sanitairvoorzieningen, installatievoorzieningen e.d., dient underlayment en of houten stijlen (als achterhout) ten behoeve van de montage te worden toegepast!

E.e.a. in overleg met opdrachtgever en directie.

Afdichtingen en doorvoeringen dienen minimaal luchtdicht te worden uitgevoerd, afdichting volgens advies geluidsadviseur en voorschriften fabrikant t.b.v. behoud geluidswering.

Dilataties t.b.v. geluidswering volgens advies geluidsadviseur en fabrikant systeemwand.

.01 BINNENWAND

- de overige lichte scheidingswanden, dik 125 mm.

44.41.29-e SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL, GIPSKARTONPLAAT (BRL 1009-17)

0. SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET

Brandwerendheid (NEN 6069-11) (min): 60.

Type: GF 125 ECO RD V/100.2.A

Skelet:

- enkel.

- afstand stijlen h.o.h. (mm): 600.

Maximale wandhoogte (DIN 18183) toepassingsgebied I (mm): 4250.

Maximale wandhoogte (DIN 18183) toepassingsgebied II (mm): 3500.

Isolatie: minerale wol.

Beplating: bovenplaat 1x Rigidur® 12,5, onderplaat 1x Gyproc® A 12,5

Beplating aan twee zijden.

Bevestigingswijze: geschroefd.

Uitvoering aansluitend tot bovenliggende constructie (dak)vloer.

Afwerkingniveau overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B: niveau A.

Keurmerk. KOMO-atteest K42751 en voorzien van GyprocGarant.

1. METALEN WANDPROFIEL

Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Materiaal: staal

Oppervlaktebehandeling: sendzimir verzinkt.

Profielen:

- stijlen: GypFrame C100.

- regels: GypFrame U100.

Toebehoren. Gyproc afdichtingsband.

2. GIPSKARTONPLAAT (BRL 1009-17)

Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type: Gyproc A.

Langskanten: AK, afgeschuinde kant.

Dikte (mm): 12,5 mm.

Breedte (mm): 1.200.

Toebehoren:

- voegwapeningsmateriaal: Gyproc wapeningsband.
- uitwendige hoeken: Gyproc No-Coat Ultraflex.
- voegafwerkingsmateriaal: Gyproc JointFiller Vario en Gyproc JointFinisher.
- bevestigingsmiddelen: Gyproc snelbouwschroeven.

Gipskartonplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

3. GIPSVEZELPLAAT (BRL 1102+w14)

Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland.

Type: Rigidur.

Langskanten: AK, afgevlakte kant.

Dikte (mm): 12,5.

Breedte (mm): 1200.

Toebehoren:

- voegwapeningsmateriaal: Gyproc wapeningsband.
- uitwendige hoeken: Gyproc No-Coat Ultraflex.
- voegafwerkingsmateriaal: Gyproc JointFiller Vario en Gyproc JointFinisher.
- bevestigingsmiddelen: Rigidur schroeven

Gipsvezelplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

4. DEKEN MINERALE WOL (BRL 1308:2012+WB:2014)

Fabrikaat: Saint Gobain Isover.

Type: Sonepanel.

Materiaal: glaswol.

Brandgedrag (klasse): A1.

Dikte (mm): 75.

Cachering: éénzijdig glasvliesbekleding.

Minerale wol dekens leveren onder KOMO-kwaliteitsverklaring.

9. OPMERKING

Ten behoeve van de bevestiging van garderobes, kasten, planchets, sanitairvoorzieningen, installatievoorzieningen e.d., dient underlayment en of houten stijlen (als achterhout) ten behoeve van de montage te worden toegepast!

E.e.a. in overleg met opdrachtgever en directie.

Afdichtingen en doorvoeringen dienen minimaal luchtdicht te worden uitgevoerd, afdichting volgens advies geluidsadviseur en voorschriften fabrikant t.b.v. behoud geluidswering.

Dilataties t.b.v. geluidswering volgens advies geluidsadviseur en fabrikant systeemwand.

.01 BINNENWAND

- de lichte scheidingswanden van schachten.
- de lichte scheidingswanden van ingesloten ruimten.

44.41.80-a

TOEBEHOREN SYSTEEMWAND

0. TOEBEHOREN SYSTEEMWAND

Fabrikaat: Gyproc

Type: Glasroc F inspectieluik 800x600 mm, 60 minuten brandwerend.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen;
- afdichtingsvoorzieningen volgens voorschriften fabrikant.

.01 BINNENWAND

- 4 stuks luiken in systeemwanden/schachtwanden t.b.v. inspectie en bereikbaarheid installatie.

44.42 VOORAF AFGEWERKTE SYSTEEMWANDEN

44.42.40-a PANELEN-SYSTEEMWAND, VOORAF AFGEWERKT SYSTEEMWANDELEMENT, KUNSTSTOF PLAAT

0. PANELEN-SYSTEEMWAND

Beplating:

- enkel laags.
- moduulbreedte (mm): volgens tekening en opgave fabrikant.
- bevestigingswijze en aansluitingen: volgens opgave fabrikant.

Oppervlaktebeoordelingscriteria overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage A: groep 1.

1. SANITAIRE AFSCHIEDING

Fabriek: Leerkotte B.V.

Type: vrijhangende uitvoering.

Panelen in aluminium doorlopende U- en T-profielen en geïntegreerd deurscharnier.

Cabine-hoogte (mm): 2.000, 150 mm vrij van de grond..

Wanden:

- materiaal: massief melamineharsplaat.
- dikte (mm): 13.
- kantafwerking: facet.
- frontpaneel met deuraanslagprofiel en geluiddempend aanslagrubber.
- kleur: volgens kleur- / materiaalstaat
- afmeting: volgens tekening.
- dagmaat (mm): 600.

Profielen:

- profielvorm: U- en T-profielen, rond deuraanslagprofiel, halfronde afdekraail.
- materiaal: aluminium.
- oppervlaktebehandeling: geanodiseerd.
- kleur: blank.

Deur:

- materiaal: massief melamineharsplaat.
- dikte (mm): 13.
- kantafwerking: facet.
- plaats: vlakliggend in front.
- draairichting: buitendraaiend.
- zelfsluitend (softclose).
- kleur: volgens kleur- / materiaalstaat
- deurknophoogte ook geschikt is voor kleuters .

Hang- en sluitwerk:

- scharnieren: vinger veilig nylon oploop paumelle, verwerkt in geanodiseerd aluminium geprofileerde ronde buis.
- deurknop: massief blank aluminium geanodiseerd, met geïntegreerde vrij/bezet aanduiding.
- kleur: blank aluminium.

Toebehoren:

- papierrolhouder.
- hangconstructie bovenbalk in kleur gemoffeld t.b.v. ophangen wand (kleur nader te bepalen).

.01 BINNENSEPARATIE

- de sanitaire cabines in de toiletgroepen, zoals op tekening aangegeven.

45 AFBOUWTIMMERWERK

45.00 ALGEMEEN

45.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. VOORSCHRIFTEN EN RICHTLIJNEN

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

- alle onder 24.00.20 genoemde normen, voorschriften, richtlijnen en publicaties.
- alle onder 30.00.20 genoemde normen, voorschriften, richtlijnen en publicaties.

19. KLEINE TIMMERWERKEN ZONDER VERREKENING

Buiten de in het bestek genoemde of op de bestektekening vermelde timmerwerken dienen alle kleine timmerwerken te worden verricht die voor een goede uitvoering van het werk nodig zijn zonder dat hiervoor enige verrekening volgt.

29. BESCHIETINGEN VAN MULTIPLEX, MDF EN DERGELIJKE

De in het zicht komende betimmeringen van plaatmateriaal als multiplex, MDF en dergelijke, als volgt uitvoeren:

- zaagkanten glad schaven en/of glad schuren.
- hoekjes iets breken.
- bevestigingen met nagels met verloren kop, tenzij anders aangegeven.
- spijkergaten iets verdiepen t.b.v. stopwerk van de schilder.

39. BEHANDELINGEN

De navolgende behandelingen ten behoeve van de diverse timmerwerken uitvoeren:

- 2 maal dekkend behandelen met grondverf, systeem zie hoofdstuk 46, alle houtvlakken welke in aanraking komen met staal, beton en/of metselwerk.
- zaag en overige vlakken van plaatwerk voor beschietingen of dergelijke welke vocht kunnen opnemen behandelen met een middel dat vochttoetreding verhindert.

49. PATROON BEVESTIGINGSMIDDELEN

In het zicht blijvende bevestigingsmiddelen moeten volgens een regelmatig patroon zijn aangebracht, ter goedkeuring van en in overleg met de directie.

45.00.30

INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

De aannemer vervaardigd, op basis van de contractdocumenten, werktekeningen met bijbehorende berekeningen zoals onderstaand aangegeven van alle bouwdelen in dit hoofdstuk waarbij aangegeven "tekeningen volgens 45.00.30".

Op de tekening moet zijn aangegeven:

- een overzicht van de constructies, met maatvoering.
- voorkomende plaatverdeling.
- van elk onderdeel de maatvoering, nodig voor de productie van dat onderdeel.
- de plaats, vorm maatvoering en uitvoeringswijze van de verbindingen van dat onderdeel.
- de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze van ankers, strippen, gaten e.d.
- de plaats, aard, maatvoering en aantal bevestigingsmiddelen als b.v. schroeven, nieten, draadnagels etc. per onderdeel.
- op te nemen installaties en overige voorzieningen.

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: de omschreven werken in dit hoofdstuk.

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

45.41

BESCHIETINGEN

45.41.63-a

TIMMERWERK, BESCHIETING, MDF PLAAT

0. TIMMERWERK BESCHIETING

Bevestiging: blind.

1. MDF-PLAAT (NEN-EN 622-5-09)

Type: MDF.H.

Dikte (mm): 15.

Oppervlaktebehandeling: geschuurd en schilderwerk volgens hoofdstuk 46 (inclusief aansluitende houten delen en omkanten).

Kanten: recht en extra geschilderd t.b.v. strak schilderwerk.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, t.b.v. blinde bevestiging.

.01 VLOERRAND

- aftimmering vloerranden t.p.v. vides en trapgaten (zover niet elders voorzien).

.02 AFTIMMERINGEN

- overige aftimmeringen daar waar voor een volledige en correcte uitvoering noodzakelijk.

.03 BINNENPLAFOND

- aftimmering plafondkoven.

.04 BUITENKOZIJN-/PUI

- dagkantaftimmeringen van buiten kozijnen zoals o.a. aangegeven in detail 005, 007-009 en 011-013.

45.42 VLAKKE-PLAATBEKLEDINGEN

45.42.72-a GELIJMD WERK, VLAKKE MASSIEF KUNSTSTOFPLAAT

0. GELIJMD WERK

Onderconstructie: volgens tekening.

Voorbehandeling hechtvlakken: volgens voorschriften fabrikant.

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

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

1. VLAKKE MASSIEF KUNSTSTOFPLAAT

Fabrikaat: Formica.

Materiaal: HPL hardkunststofplaat.

Kleur structuur, fabrikaat en dessin volgens kleur- / materiaalstaat

Dikte (mm): 1,0.

Lengte x breedte (mm): volgens tekening en verdere uitwerking aannemer, afmetingen zo groot mogelijk en symmetrische verdeling over betreffende vlak.

Uitwendige hoeken in verstek.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: lijm volgens voorschriften fabrikant afgestemd op ondergrond en beplating.

- 12 mm MDF achterhout.

- achterhout t.b.v. aftrimlat (zoals o.a. aangegeven in detail 022).

.01 BINNENWANDAFWERKING

- wandbekleding volgens tekening en kleur- / materiaalstaat.

- wandbekleding als spatwand volgens tekening "Keuken en Pantries".

.02 BINNENPLAFOND

- HPL plafondbekleding volgens tekening "plafondafwerking" met de code "HPL plafond.....".

45.45 PANEELBEKLEDINGEN

45.45.19-a PANEELBEKLEDING, BAMBOE BEKLEDINGSPANEEL

0. PANEELBEKLEDING

Bevestigingswijze: onzichtbaar.

Afwerking: geen kopse kanten in het zicht.

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

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

1. BAMBOE BEKLEDINGSPANEEL

Fabrikaat: Moso.

Houtsoort: Bamboe.

Type: Supreme.

Uitvoering: Side Pressed gecompriemd bamboe met soortelijk gewicht van 700 kg/m³.

Type: houtbekleding.

Brandklasse: Cf-s1 (EN13501-1).

Samenstelling:

- toplaag 4 mm bamboe.

- onderlaag van dwarsgeperste bamboe strips.

- uitwendige hoekafwerking massief, met klein vellingkantje (naden weggewerkt).

Dikte (mm): volgens tekening.

Oppervlaktebehandeling: volgens hoofdstuk 46.

Kleur: volgens materiaal-/kleurstaat.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: blind (lijm).

.01 (TRIBUNE)TRAP

- bekleding tribunetraptreden volgens tekening (zoals o.a. aangegeven in detail 023).

- bekleding traptreden volgens tekening.

.02 VOORZETWAND, BINNEN

- bamboe wandbekleding/afwerking, volgens tekening tevens over in de wand opgenomen kozijnen zoals aangegeven op tekening (zoals o.a. aangegeven in detail 025).

45.46 AFTIMMERINGEN

45.46.11-a AFTIMMERING, GEPROFILEERD HOUT

0. AFTIMMERING

Verdeling: zo veel mogelijk hele lengten toepassen.

Verbindingen:

- verlengingen in 45 graden (naar achter toe);
- uitwendige en inwendige hoeken: verstek.

1. GEPROFILEERD HOUT

Houtsoort: loofhout, DR meranti.

Kwaliteitsklasse: A Profilerings: rechthoekig met iets afgeronde bovenkant

Dikte (mm): 15.

Breedte (mm): 100.

Oppervlaktebehandeling: fabrieksmatig voorzien van een grondlaag.

Eindafwerking: zie hoofdstuk 46.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, schroeven en (waar nodig) kunststof pluggen.

.01 BINNENWAND

- de vloerplinten zover vloeren niet voorzien van een plint gelijk aan de vloerafwerking

.02 TRAP

- de vloerplinten doorlopend over de tribunetrap, met trede meelopend.

45.46.11-b AFTIMMERING, GEPROFILEERD HOUT

0. AFTIMMERING

Verdeling, zo veel mogelijk hele lengten toepassen.

Aftimmering, aftimmerlatten en/of deklatten.

1. GEPROFILEERD HOUT

Houtsoort, DR meranti, klasse A.

Dikte (mm): volgens tekening en verdere uitwerking aannemer.

Breedte (mm): volgens tekening en verdere uitwerking aannemer.

Oppervlaktebehandeling, fabrieksmatig voorgelakt.

Afwerking, geschilderd in nader te bepalen kleur volgens hoofdstuk 46, gelijk aan betreffende wand of kozijn.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen (blind), schroeven en (waar nodig) kunststof pluggen, of spijkers, afhankelijk van locatie, doch ter goedkeuring directie.

.01 AFTIMMERINGEN ARCHITRAVEN

- architraven en/of aftimmering t.p.v. de houten binnenkozijnen daar waar nodig voor een volledige en correcte uitvoering.
- alle overige voor een goede afwerking en detaillering noodzakelijke binnenbetimmering.

45.46.11-c AFTIMMERING, GEPROFILEERD HOUT

0. AFTIMMERING

Verdeling: zo veel mogelijk hele lengten toepassen.

Montage: blind.

1. GEPROFILEERD HOUT

Dikte (mm): volgens tekening.

Breedte (mm): volgens tekening.

Houtsoort: Bamboe.

Side Pressed gecompriemd bamboe met soortelijk gewicht van 700 kg/m³.

Oppervlaktebehandeling: fabrieksmatig blank voorgelakt.

Afwerking: belank gelakt volgens hoofdstuk 46.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, schroeven (blind).

.01 BALUSTRADE

- afwerking bovenzijde dichte balustrade van tribune trap en vloerranden (zoals o.a. aangegeven in detail 020).
- afwerking halfhoge wandjes bij keuken in ontmoetingsruimte en BSO.

46 **SCHILDERWERK**

46.00 **ALGEMEEN**

46.00.20 **EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN**

09. VOORSCHRIFTEN, RICHTLIJNEN EN NORMEN

- Kwaliteitsomschrijvingen voor verven en verwante producten en keuringsmethoden voor verven en verwante producten uitgegeven door de Stichting voor Oppervlakte Technologie (COT).
- Verwerkingsvoorschriften fabrikanten/ leveranciers.
- Voor de aanvang van het schilderwerk dient de verffabrikant een op het werk afgestemd verfbestek en onderhoudsschema te verstrekken ter goedkeuring van de directie. Op het werk mogen geen andere verfproducten aanwezig zijn dan hetgeen in het bestek is omschreven.
- De toepassing van kleuren mogen niet boven risicoklasse 2 komen! Uitgangspunt is een onderhoudscyclus van 6 jaar!

19. 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.

29. VERFSYSTEMEN EN BEWERKINGEN

Indien sprake is van schilderwerk wordt daaronder begrepen alle bewerkingen die volgens het bestek en/of bijlagen en op te stellen verfadvis moeten worden verricht; indien er sprake is van verfproducten worden daaronder begrepen alle producten die verwerkt moeten worden om de genoemde resultaten op de voorgeschreven wijze tot stand te brengen.

Hoewel dit niet in de verfsystemen is omschreven, dient vóór het aanbrengen van een volgende verflaag te worden geschuurd of geslepen, tenzij het pleister-, metsel- of betonwerk betreft.

39. UITERLIJK SCHILDERWERK

Het uiterlijk van voltooid binnen- en buitenschilderwerk dient, ongeacht de voorgeschreven laagdikte of aantal lagen, volkomen dekkend, glad en strak te zijn. Zakkers of schuursporen in de ondergrond zijn niet toelaatbaar.

Reparaties in de ondergrond mogen zich niet aftekenen.

Het schilderwerk is ter beoordeling van de directie.

59. OMTREKSPELING

Alle draaiende delen dienen voldoende omtrekspeling te hebben zodat deze na behandeling niet in contact komen met omliggende delen.

69. SCHERPE KANTEN/HOEKEN

De scherpe kanten/hoeken van het houtwerk afronden met behulp van grof schuurpapier, kantenafronder of frees tot een straal van minimaal 3 mm.

Scherpe kanten van horizontale hoeken bij geveltimmerwerk afronden met een straal van 4 mm.

79. TIJDELIJK VERWIJDEREN VAN ONDERDELEN

Met uitzondering van die onderdelen waarvan de directie het tijdelijk verwijderen niet nodig acht, dienen stoot- en beschermingsprofielen, hang- en sluitwerk, naamplaatjes, reclameborden e.d., die op deuren, kozijnen en andere te schilderen elementen zijn aangebracht, voor de aanvang van het werk te zijn afgenomen en voor de oplevering op dezelfde plaatsen opnieuw zijn bevestigd. Vervuilde vlakken vooraf grondig reinigen.

De ingefreesde rubbers in de nieuwe draairamen en/of deuren tijdelijk verwijderen en na droging van het schilderwerk herplaatsen.

89. AANVULLENDE UITVOERINGSBEPALINGEN

- Tussentijdse controle en rapportage van de verfleverancier van zowel de voorbereidingen als het schilderwerk tijdens de bouwperiode wordt verlangd, de aannemer stelt hiervoor een inspectieplan op ter goedkeuring van de directie.
- Ten hoogste twee uur voordat de eerste laag van het grondstelsel op staalconstructies wordt aangebracht moet het oppervlak de vereiste reinigingsgraad hebben van Sa 2½.
- Indien aan stalen onderdelen (ondanks dat dit niet is toegestaan), zowel binnen als buiten, wordt gelast, geboord, gezaagd, of enige andere bewerking heeft plaatsgevonden, dienen de bewerkte oppervlakken tweemaal met corrosiewerende verf te worden behandeld.
- Vóór het aanbrengen van een volgende verflaag dient te worden geschuurd of geslepen, tenzij het pleister-, metsel- of betonwerk betreft.
- Beton en cementgebonden ondergronden moeten schoon, winddroog, vetvrij en minimaal 7 dagen oud zijn. Er mag niet nagepoederd zijn met cement, terwijl er geen cement-/lijmlaag aanwezig mag zijn.
- Onder ontvetten wordt verstaan: ontvetten met water met daarin 10-20% ammonia, de oplossing dient regelmatig te worden ververs, waarna het geheel nogmaals dient te worden nagewassen met schoon water.

- De ruimte waarin moet worden geschilderd dienen stofvrij gemaakt en gehouden te worden.
- Opgegeven kleuren gelden voor alle onderdelen van kozijnen, dus ook voor alle glaslatten en omkanten van eventuele deuren.
- Alle naden en kieren na het gronden afdichten met acrylaatkit alvorens dekkend af te lakken.

90. ONBEREIKBARE ONDERDELEN

Alle onderdelen welke met metsel-, beton- of stukadoorswerk in aanraking kunnen komen, moeten voor plaatsing voorzien zijn van een extra grondlaag.

91. WEERSGESTELDHEID

Bij het schilderen moet rekening worden gehouden met de weersgesteldheid. Bij mistig, vochtig of regenachtig weer met een relatieve vochtigheid hoger dan 80% en bij temperatuur < 5° C mag niet worden geschilderd, een en ander ter goedkeuring van de directie. Schade aan schilderwerk, ontstaan door regen, sneeuw, dauw, zand, stof of dergelijke oorzaken moet door de aannemer voor zijn rekening worden hersteld.

92. ALKALITEIT

Indien de alkaliteit van het te behandelen oppervlak schade kan toebrengen aan het op te brengen systeem, moet het oppervlak eerst worden geneutraliseerd.

46.00.23

EISEN EN UITVOERING: SCHILDERWERK NIEUWE ONDERGROND

09. KLEUREN

De kleur van de toe te passen grondlaag of voorlakaag, dient te worden afgestemd op de kleur van de afwerklaag. De kleur van de grondlaag of voorlakaag dient echter een tint te verschillen met de kleur van de afwerklaag.

19. GRONDLAGEN

Alle grondlagen dienen fabrieksmatig aangebracht te worden. Beschadigingen aan grondlagen c.q. zaag- en schaafkanten voorzien van grondlagen met een laagdikte overeenkomstig de omringende grondlagen.

29. 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.

39. VOCHTGEHALTE HOUT

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

46.00.30

INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. KLEURENSCHEMA

Door de architect zijn kleurenschema voorzien middels materiaal-/kleurstaat voor alle buiten- en binnenschilderwerken. Eventuele ontbrekende kleuren worden nader opgegeven. Kleurtoepassingen volgens dit schema.

19. VERFADVIES

De aannemer dient een verfadvies met productinformatie aan te vragen bij de leverancier van de verf. Eventuele correcties zijn niet verrekenbaar, tenzij de aannemer vooraf aannemelijk kan maken dat hij bij zijn prijsvorming nog geen rekening kon houden met deze correcties, en/of nog niet op de hoogte had kunnen of dienen te zijn van de geconstateerde hiaten en/of onjuiste toepassingen.

Eisen advies:

- Omvattende een gedetailleerde omschrijving van de te bezigen verfproducten en verwerking.
 - Een omschrijving van de geplande applicaties.
- Tijdstip waarop het advies moet worden ingediend: 8 kalenderweken voor aanvang van de werkzaamheden.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 1x in PDF.
- goedgekeurde: 1x in PDF.

46.00.33

INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT

Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschriften:

- van alle verfwerken.

Taal: nederlands.

Aantal te verstrekken exemplaren: 1x in PDF.

Tijdstip van verstrekking: bij oplevering.

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: schilderwerk.

- te garanderen door: aannemer en fabrikant/leverancier.

- periode: 5 jaar.

met dien verstande dat terzake van herstelkosten voor rekening van de aannemer komen:

- binnen 2 jaar na oplevering: 100%

- in het 3e jaar na oplevering: 60%

- in het 4e jaar na oplevering: 40%

- in het 5e jaar na oplevering: 20%

De garantie houdt o.a. in:

- goede hechting op de ondergrond.

- verflagen mogen niet verpoederen.

- geen vertoning van barsten en/of scheuren in de verflagen.

- geen blaas- of blaarvorming.

- corrosie van de ondergrond, voor zover het een toepassing betreft waarbij de ondergrond door het verfsysteem tegen corrosie dient te worden beschermd.

- kleurechtheid.

46.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. FILMVORMENDE LAAG

Bij de keuze van de verfproducten dient voor het schilderwerk van hardhout geen filmvormend systeem gebruikt worden. Dit om vochtinsluiting bij beschadigingen te voorkomen.

19. KIT

De toe te passen kit dient in overeenstemming te zijn met het gebruikte verfsysteem en dient overschilderbaar te zijn.

29. VERANDERINGEN SAMENSTELLING VERFPRODUKT

Veranderingen in de samenstelling van verfproducten, zoals verdunnen of toevoegen van verhardingspreparaten behoeven steeds de toestemming van de directie, tenzij de door de fabrikant gegeven gebruiksaanwijzing gevolgd wordt.

46.31 NIEUWE ONDERGROND, HOUT

46.31.05-a NWE ONDERGR. HOUT, INDUSTR. DEKK. SYSTEEM, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. HOUT, INDUSTR. DEKK. SYSTEEM, WATERGEDR.

Systeem:

- 2 lagen grondverf.

Applicatie. spuiten.

Totale laagdikte (µm): 80.

4. GRONDVERF, HOUT, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sikkens Bouwverven.

Type.

- Rubbol WM 260. voor houten bouwelementen van niet bloedende houtsoorten.

- Rubbol WM 290. voor bouwdeelen van merbau en of andere bloedende houtsoorten.

9. OPMERKING

Hout dat onbehandeld op de bouwplaats aankomt voorzien van twee lagen Rubbol BL Rezisto Primer (binnen) en/of Rubbol Primer Plus (buiten).

.01 TIMMERWERK BINNEN EN BUITEN

- nieuwe stijl- en regelwerken, klossen, grondhout, montageregels en alle overige houtvlakken welke in aanraking komen met staal-, beton-, metsel- of stukadoorswerk, al dan niet reeds bij het betreffende hoofdstuk opgenomen.

- nieuwe de stijl- en regelwerken, klossen, grondhout, montageregels en alle overige houtvlakken welke zich in een buitenmilieu bevinden.

- stelkozijnen.

- houten vloerplinten.

- in hout en/of MDF uitgevoerde plafondkoven/plinten/kantlatten.

- timmerwerk videranden.

- houten delen van het dakluik.

- behandeling in de fabriek van alle voorkomende houtwerken welke wordt voorzien van dekkend schilderwerk.

.02 BINNENKOZIJN/-PUI

- de houten binnenkozijnen alzijdig, incl. eventuele glaslatten, aftimmeringen, panelen etc.
- architraven/aftimmering.

.03 BINNENDEUR

- omkanten en glaslatten van houten binnendeuren.

.04 BUITENKOZIJN/-PUI

- dagkantaftimmeringen van buiten kozijnen zoals o.a. aangegeven in detail 005, 007-009 en 011-013.

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

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

Systeem:

- bijwerken met grondverf.
- geheel, 2 lagen dekverf.
- beschadigingen in ondergrond bijwerken.

Bouwdelen zijn reeds fabrieksmatig voorzien van een grondlaksysteem.

Laagdikte:

- bijwerklaag: als oorspronkelijke laagdikte.
- dekverf per laag (µm): 30.

Verontreinigingen verwijderen

Applicatie. kwast- /rolverwerking.

4. GRONDVERF, HOUT, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sikkens Bouwverven.

Type. Rubbol BL Rezisto Primer

Bindmiddel. alkydgemodificeerde acrylaathars.

5. DEKVERF, HOUT, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sikkens Bouwverven.

Type. Rubbol BL Rezisto Satin.

Glansgraad (ISO 2813). zijdeglans.

6. PLAMUUR

Fabrikaat: Sikkens Bouwverven.

Type. Kodrin BL.

Watergedragen.

9. OPMERKING

Hout dat onbehandeld op de bouwplaats aankomt voorzien van twee lagen Rubbol BL Rezisto Primer.

.01 BETIMMERINGEN, BINNEN

- zichtdelen stelkozijnen en aansluitende panelen en aftimmeringen binnen.
- houten vloerplinten.
- in hout en/of MDF uitgevoerde plafondkoven/plinten/kantlatten.
- timmerwerk videranden.
- houten delen van het dakluik.
- alle overige in het zicht blijvende timmerwerken.

.02 BINNENKOZIJN/-PUI

- de houten binnenkozijnen (zichtzijden), incl. glaslatten, aftimmeringen, panelen etc.

.03 BINNENDEUR

- omkanten en glaslatten van houten binnendeuren.

.04 BUITENKOZIJN/-PUI

- dagkantaftimmeringen van buiten kozijnen zoals o.a. aangegeven in detail 005, 007-009 en 011-013.

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

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

Systeem:

- geheel, 3 lagen vernis.

Laagdikte:

- vernis per laag (µm): 25.

Verontreinigingen verwijderen.

Geheel schuren.

ApplicatieKwast/roller.

5. TRANSPARANTE BEITS HOUT, WATERGEDRAGEN

Fabrikaat: Sikkens.

Type: Cetol BL Varnish Mat.

Bindmiddel: watergedragen urethaandispersie.

Kleur: semi-transparante kleur in Whitewash uitvoering, vooraf ter goedkeuring directie, afstemmen met kleur berken multiplex dakplaten, beuken tribunebekleding, houten delen van de balustrade, houten

leuningen en houten delen in vaste inrichting (doel is kleurtoon van al het hout in het interieur op elkaar af te stemmen).

Glansgraad: (ISO 2813) mat.

.01 BALUSTRADE

- schilderwerk rubberwood dekleijst dichte balustrade tribunetrap.

.02 MEUBILAIR

- zitbanken/blokken van rubberwood op de tribune volgens tekening.

.03 VLOER ZITRAND

- zitbank/rand van rubberwood in de ruimte ontmoeten naast de tribune.

46.31.29-a NWE ONDERGR. HOUT, TRANSPARANT SYST., OLIE, TRANSPARANTE OLIE, VOORBEREIDINGSREINIGER

0. NWE ONDERGR. HOUT, TRANSPARANT SYST., OLIE

Toepassing:

- voorbereiding, reiniging met WoodPrep.
- 1 laag Oil Plus 2C.
- 1 bescherm laag Universal Maintenance Oil 2 Mix.

In het werk aangebracht.

Voor aanvang dient een monster ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de directie.

1. TRANSPARANTE OLIE

Fabriek: Rubio Monocoat.

Type: Oil Plus 2C.

Kleur: volgens materiaal-/kleurstaat.

2. VOORBEREIDINGSREINIGER

Fabriek: Rubio Monocoat.

Type: WoodPrep.

Kleur: volgens kleur- en materiaalstaat.

3. BESCHERMLAAG

Fabriek: Rubio Monocoat.

Type: Universal Maintenance Oil 2 Mix

Kleur: volgens kleur- en materiaalstaat.

.01 BALUSTRADE

- schilderwerk bamboe handrail op dichte balustrades. (zoals o.a. aangegeven in detail 020).

.02 TRIBUNETRAP

- bamboe tribunetrap treden volgens tekening (zoals o.a. aangegeven in detail 023).

.03 VOORZETWAND, BINNEN

- bamboe wandbekleding, volgens tekening tevens over in de wand opgenomen kozijnen zoals aangegeven op tekening (zoals o.a. aangegeven in detail 025).

.04 BINNENDEUR

- bamboe bekleding als afwerking over binnendeuren (zoals o.a. aangegeven in detail 025).

46.32 NIEUWE ONDERGROND, METAAL

46.32.02-a NWE ONDERGR. STAAL, INDUSTR. SYST., OPLOSM.HOUDEND

0. NWE ONDERGR. STAAL, INDUSTR. SYST., OPLOSM.HOUDEND

Systeem:

- 1 laag primer.

Het oppervlak dient voorbehandeld te worden conform NPR 7452 deel 4, paragraaf 6.2.3.

Stralen tot reinheidsgraad (NEN-EN-ISO 8501-1): SA 2½.

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: d.m.v. airless-spuiten.

Aangebracht in de fabriek.

Laagdikte(µm): 100.

3. PRIMER METAAL, OPLOSMIDDELHOUDEND

Fabriek: International Paint B.V.

Type: Intercure 200 HS.

Bindmiddel: 2-componenten epoxy.

9. OPMERKING

- Reinigingsmiddel: Fabriek: International Paint B.V., type: Interplus 546.
- droge binnensituatie C1 & mogelijk staal ingebed in beton.

.01 STALEN ONDERDELEN

- het fabrieksmatig schilderwerk van alle niet in het zicht blijvende niet verzinkte stalen onderdelen (tenzij voorzien van poedercoating, brandvertragende verf of dergelijke), welke niet aan vochtige condities worden blootgesteld.

46.32.11-a

NWE ONDERGR. STAAL, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. STAAL, WATERGEDR.

Systeem:

- bijwerken met primer.
- geheel, 2 lagen dekverf.

Laagdikte:

- bijwerklaag: als oorspronkelijke laagdikte.
- dekverf per laag (µm): 30.

Verontreinigingen verwijderen met een geschikt reinigingsmiddel.

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

Geheel schuren volgens Sikkens schuurschema.

Na het schuren het gehele oppervlak ontdoen van stof.

Applicatie: Kwast/roller.

3. PRIMER METAAL, WATERGEDRAGEN

Fabricaat: Sikkens.

Type: Redox BL Multi Primer.

Bindmiddel: watergedragen acrylaathars.

5. DEKVERF METAAL, WATERGEDRAGEN

Fabricaat: Sikkens.

Type: Rubbol BL Rezisto Satin.

Bindmiddel: crosslinking acrylaatdispersie.

Glansgraad(ISO 2813): zijdeglans.

.01 STAALWERK NIET VERZINKT, BINNEN

- de in het zicht blijvende stalen constructiedelen (zover niet brandwerend vereist of voorzien van poedercoating o.d.).

46.32.13-a

NWE ONDERGR. METAAL, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. METAAL, WATERGEDR.

Ondergrond. metalen leidingen

Systeem:

- 1 laag primer.
- 1 laag dekverf.

Ondergrond opruwen indien vereist.

Applicatie. kwast-/rolverwerking.

Aangebracht op het werk.

Laagdikte, per laag.

- primer. 50 µm.
- dekverf. 30 µm.

Leidingen welke reeds in wit of chroomkleurig kunststof zijn uitgevoerd en verchroomde koperen leidingen behoeven niet afgelakt te worden.

3. PRIMER, METAAL, WATERGEDR.

Fabricaat: Sikkens Bouwverven.

Type. Redox BL Multi Primer.

5. DEKVERF, METAAL, WATERGEDR.

Fabricaat: Sikkens Bouwverven.

Type. Rubbol BL Rezisto Satin.

Glansgraad (NEN 941+a88): zijdeglans.

.01 LEIDINGEN

- schilderwerk van alle in het zicht blijvende metalen leidingen.

46.33 NIEUWE ONDERGROND, STEENACHTIG

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

0. NWE ONDERGR. STEEN, WEEFSELSYSTEEM, WATERGEDR.

Systeem.

- 1 laag voorstrijkmiddel (sterk zuigende ondergronden).
- belijmen.
- weefsel.
- belijmen.
- 2 lagen dekverf.

Reinigen. verontreinigingen en ongerechtigheden verwijderen.

Repareren en egaliseren.

Applicatie verfsysteem.

- Ondergrond voorlijmen, glasweefsel inplakken en vervolgens overlijmen. Één en ander door middel van rolverwerking;

- Afwerksysteem. kwast-/rolverwerking.

3. VOORSTRIJKMIDDEL, STEEN, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sikkens Bouwverven.

Type. Alpha Superfix

4. WEEFSELLIJM, WATERGEDR.

Fabrikaat: Meesterhand.

Type: meesterhand glasweefsellijm.

5. WEEFSEL

Fabrikaat: Meesterhand.

Type: 6062.

Materiaal. glasweefsel, 160 gr/m².

Dessin. fijn, ter goedkeuring directie.

Kleur. nader te bepalen.

7. DEKVERF, STEEN, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sikkens Bouwverven.

Type. Alphacryl Pure Mat SF.

Kleur. volgens kleur- / materiaalstaat

Glansgraad (ISO 2813): mat

.01 BINNENWANDEN

- wandafwerking volgens volgens kleur- / materiaalstaat.

.02 BALUSTRADE

- afwerking gipsvezelbeplating..

46.33.71-a NWE ONDERGR. STEEN, VLOERAFW. WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. STEEN, VLOERAFW. WATERGEDR.

Ondergrond: steenachtig.

Systeem:

- 1 laag primer.
- 2 lagen vloerverf.

Reinigen/opruwen: de ondergrond vooraf volledig ontdoen van stof, vet, vuil, cementhuid, anti-scaling e.d. zodanig dat een schoon en droog hechtvlak ontstaat.

Gladde en/of dichte ondergronden (bijv. gevlinderde vloeren) dienen te worden opgeruwd door stofvrij stralen of schuren.

Applicatie verfsysteem: kwast-/rolverwerking.

3. PRIMER, STEEN, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sikkens.

Type: Wapex 660 Mat.

1e laag maximaal 10% verdund met water.

Bindmiddel: 2k epoxyhars.

4. VLOERVERF STEENACHTIG, WATERGEDRAGEN

Fabrikaat: Sikkens.

Type: Wapex 660 Mat.

Bindmiddel: 2k epoxyhars.

Glansgraad (ISO 2813): mat.

Maximaal 3% verdund met water.

.01 VASTE TRAP

- de coating op de tribunetrap, zichtzijden exclusief onderkant).

47 BINNENINRICHTING

47.00 ALGEMEEN

47.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. WERKTEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen werktekeningen van de opgenomen bouwdelen.

De tekeningen dienen gebaseerd te zijn op de betreffende principetekeningen en besteksomschrijvingen.

Op de tekeningen moet ten minste zijn aangegeven:

- aanzichten en plattegronden met indeling en maatvoering.
- de detaillering.
- materialen en afwerking.
- de aansluitdetails.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 1x in PDF.
- goedgekeurde: 1x PDF.

47.00.32 INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT

Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschriften:

- van genoemde onderdelen.

Taal: nederlands.

Aantal te verstrekken exemplaren: 1x in PDF.

Tijdstip van verstrekking: bij oplevering.

47.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

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

Onderdeel: vaste inrichting.

- te garanderen door: aannemer en leverancier.
- periode: 5 jaar.

De garantie houdt o.a. in:

- het goed functioneren alsmede een goede bevestiging van het hang- en sluitwerk;
- Voor het kernmateriaal:
 - behoud van samenstelling;
 - behoud van vorm;
 - geen vertoning van scheuren en barsten.
- Voor de toplaag:
 - geen vertoning van scheuren, barsten en/of afschilferen van de toplaag;
 - goede hechting op de basisplaat.

Onderdeel: aanrechtbladen/werkbladen kunststof.

- te garanderen door aannemer en leverancier.
- periode: 5 jaar.

De garantie houdt o.a. in:

- vlakheid en vormvastheid van de bladen;
- waterdichte aansluiting op wanden en opgenomen onderdelen in het blad.

Onderdeel: apparatuur.

- te garanderen door aannemer en leverancier.
- periode: 8 jaar

47.31 KASTEN

47.31.19-a VASTE INRICHTING

0. VASTE INRICHTING

Samengestelde interieurdelen.

Opbouw:

- volgens tekening.
- aansluitend aan bouwkundige constructies.
- aansluitingen voorzien van tochtband.
- elke onderkast en bovenkast te rekenen op 1 legplank (tenzij tekening meer aan geeft).
- elke pantry/keukenblok voorzien van minimaal 1 bestekladen.
- rolsysteem uitschuifbare plint (voldoende draagkrachtig voor betreden door personen).
- tassenbak volgens tekening.

Afdichting naden: onzichtbaar.

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

Legplanken in de meubels verstelbaar.

Algemeen:

- Rekening houden met goed bereikbare aansluitingen en van in te bouwen E- en W-aansluitpunten.
- Inbouw elektradozen inclusief (loze) leidingen tot aan de voedingspunten in de vloer. Positie en aantallen volgens tekening.
- Inbouwvoorzieningen en ruimte op te nemen t.b.v. aangegeven inbouwapparatuur.

Materiaaltoepassing:

- panelen volgens punt 1
- hpl plint
- pantry achterwand voorzien in HPL volgens 45.42.72-a

Ter informatie: leveren, monteren, aansluiten en in bedrijfstellen door derden, afstemming door aannemer met betreffende partij.

1. HOUT/KUNSTSTOF BEKLEDINGSPANEEL

Materiaal:

- kern: MDF-H in dikte volgens tekening.
 - top laag: HPL Formica dik ca. 0,8 mm aan te brengen op alle zichtwerk (deuren en legplanken rond om).
 - kleur, structuur en dessin nader te bepalen.
 - werkbladen top laag: HPL Formica, aan, te brengen op zichtwerk, delen volgens tekening, uitvoering kras- en slijtvast geschikt voor intensief gebruik, spoelbak verzonken in het werkblad geplaatst, waardoor er geen opstaande randen zijn, bovenkant gelijk met het werkblad, de spoelbak in het blad evenals de rozet van de kraan op blad afkitten met blanke kit.
 - frontplaat in kleur en afwerking van frontmateriaal kasten t.b.v. vaatwasser en/of koelkast.
- Hulpstukken moeten van overeenkomstige hoedanigheid en kwaliteit zijn als de panelen.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: geschikt voor onzichtbare bevestiging.
- regelwerk benodigd volgens tekening en nadere uitwerking fabrikant.
- plankendragers.
- rijboring: t.b.v. variabel instelhoogte leggers.
- scharnieren: Grass, snap-on minimaal 110° voorzien van demper.
- ladegeleider: Grass, voorzien van zelfremmend systeem en soepele geleiding op lagers.
- handgreep rvs t.b.v. kastdeuren, lengte ca. 100 mm, ter goedkeuring directie.
- rolsysteem uitschuifbare plint onder keuken/pantry.
- brute aluminium afwerkhoeke op uitschuifbare plint.
- vloerbedekking op uitschuifbare plint.
- staal draagprofielen gemoffeld in nader te bepalen RAL-kleur daar waar nodig voor voldoende stabiliteit volgens uitwerking fabrikant.
- kapstokhaken volgens 47.33.19-a.
- gootsteenkast voorzien van wegneembaar achterpaneel.
- gootsteenkast voorzien van aluminium inlegbodem.
- in elke pantry 1 kast voorzien van een cilinderslot met cilinder opgenomen in totaal sluitplan
- spoelbak:
 - uitvoering en plaats: verdiept in werkblad (bovenkant gelijk) en verder volgens tekening.
 - materiaal: rvs (AISI 316).
 - ketting met stop en plug ten behoeve van spoelbak.
 - kraan volgens installatiebestek.

.01 PANTRY/KEUKENBLOK

- Pantrys (met werkblad, achterwand, wasbak, onderkasten, bovenkasten en (installatie)kasten, bestekladen en voorzieningen voor aangegeven inbouwapparatuur.

.02 VASTE INRICHTING

- Meubels t.b.v. garderobes, zoals o.a. aangegeven op tekening "wandaanzichten", t.p.v. aansluitende kozijnen hierop aan te sluiten (zoals o.a. aangegeven in detail 001).

.03 PANTRY/KEUKENBLOK

Apart in de begroting op te nemen:

- Pantrys in leslokalen totaal 13 stuks volgens tekening

.04 PANTRY/KEUKENBLOK

Apart in de begroting op te nemen:

- Pantrys in groepsruimte BSO (ruimte 1.04) volgens tekening.

47.31.20-a

POST-/BOODSCHAPPENKAST

0. BRIEVENBUS-UNIT, TWEE ZIJDEN BEREIKBAAR

Fabrikaat: BBK B.V.

Type: Briefkast voor Portiekafsluiting, briefinworp aan voorzijde, deur aan achterzijde.
volgens tekening.

Aantal units (st.): 1.

Aantal postvakken per unit (st.): 1.

Materiaal: verzinkt plaatstaal, dikte 1,5 mm.

Oppervlaktebehandeling: polyester gepoedercoat.

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat

Afmetingen (mm)(bxhxd): per kast 290 x 164 x 359.

Draairichting deuren: in het werk te bepalen ter goedkeuring directie.

Sluiting: cilinderslot met 2 sleutels.

Frontpaneel:

- afmetingen (bxh) (mm): volgens tekening, overlappend over kozijnprofielen.
- materiaal: aluminium, dikte 2+2 mm.
- oppervlaktebehandeling: gepoedercoat, kleur nader te bepalen.
- briefplaat: corrosievast staal AISI 316, naar buiten draaiend, RVS 290.
- JA/NEE-plaatjes (verwisselbaar) aangebracht in de briefklep.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

4. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze: gemonteerd in pui.

Montage postkasten tussen 600 en 1800 mm + aansluitende vloer (volgens Postwet).

.01 POSTKASTEN

- de postkast volgens tekening (zoals o.a. aangegeven in detail 031).

47.33

GARDEROBES

47.33.19-a

GARDEROBESTEUNING (HANGEND)

0. GARDEROBESTEUNING (HANGEND)

Fabrikaat. ter goedkeuring van de directie.

Type. plafond kapstokhaak t.b.v.3 jassen, haken 360 graden roteerbaar, hoog ca. 56 mm.

Materiaal. rvs geborsteld

Montage van de haken tegen de bovenliggende legplank (onderdeel van artikel 47.31.19-a.

Toebehoren.

- bevestigingsmiddelen, blind, rvs.

.01 GARDEROBE-INRICHTING

- kapstokhaken onder legplank gemonteerd garderobes/garderobekasten zoals aangegeven op tekening.

47.44

ZITMEUBELS

47.44.10-a

ZITMEUBEL

0. ZITMEUBEL

Fabrikaat: ter goedkeuring directie.

Type: zitbanken.

Afmetingen (mm): volgens tekening.

Opbouw:

- regelwerk benodigd volgens tekening en nadere uitwerking fabrikant.
- Multiplex bekleding, uitgevoerd in blinde montage als zichtwerk.

- uitwendige hoeken in verstek uitgevoerd (afgerond).
- beplating voorzien van plaatselijk anti dreunfolie.
- in de opbouw een minerale wol opnemen om effect van klankkast te voorkomen.

Materiaal:

- frame volgens uitwerking aannemer.
 - Bekleding: , rubberwood, 2 zijden AA-kwaliteit (tweezijdig AA-foutvrij met selectie op bleke kleur).
- Oppervlaktebehandeling: fabrieksmatig blank voorgelakt.
- Afwerking: belank gelakt volgens hoofdstuk 46.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen. geschikt voor onzichtbare bevestiging;

.01 MEUBILAIR

- zitbanken/blokken op de tribune volgens tekening.

.02 VLOER ZITRAND

- zitbank/rand in de ruimte ontmoeten naast de tribune.

48 BEHANGWERK, VLOERBEDEKKING EN STOFFERING

48.00 ALGEMEEN

48.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

19. VOCHTGEHALTE, DEKVLOER

Het maximale vochtgehalte in de ondervloer dient in overleg met de fabrikant/ leverancier van de aan te brengen vloerbedekking te worden bepaald, zo nodig treft de aannemer tijdig maatregelen om dit vochtgehalte geforceerd te bereiken, bijvoorbeeld door het plaatsen van vochtabsorbers

29. PASSTROKEN IN ELASTISCHE VLOERBEDEKKING

Per rechthoekig vertrek mag bij banen vloerbedekking niet meer dan 1 passtrook zijn aangebracht.

39. GEPLAKTE VLOERBEDEKKING

Geplakte vloerbedekking moet over het volle oppervlak aan de ondergrond zijn gehecht.

49. PASSNIJDEN VLOERBEDEKKING

De vloerbedekking tegen wanden, rondom kolommen, overige opstanden, etc. zuiver passnijden.

59. OVERGANGEN

Tenzij anders op tekening aangegeven, of in het werk in een bepaalde situatie door de directie anders wordt beslist, dienen de overgangen tussen verschillende vloerbedekkingen in verschillende ruimten te worden gesitueerd onder de deur tussen die ruimten.

69. ONVLAKHEID ONDERGROND

Voorafgaand aan het leggen van vloerbedekkingen, in het bijzonder bij elastische vloerbedekking, moet een inspectie van de ondervloeren worden uitgevoerd. Losse delen altijd verwijderen en uitvlakken, onvlakheden, welke zich in de vloerbedekking kunnen gaan aftekenen of hinderlijk zichtbaar kunnen worden (zoals leidingen van vloerverwarming of dergelijke), zullen moeten worden geëgaliseerd.

48.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. BEMONSTERING

Voor overgaan tot bestelling dienen materialen m.b.t. zichtwerk in dit hoofdstuk vooraf bemonsterd en goedgekeurd te worden door de directie.

19. BRANDKLASSE

Door de aannemer te verstrekken van elke vloerafwerking een testrapport/attest van toegepaste vloerafwerkingen. Voor vloeren en trappen te voldoen aan de eisen volgens rapport "beoordeling brandveiligheid".

48.00.32 INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT

Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschriften:

- van de vloerbedekking.

Taal: Nederlands

Aantal te verstrekken exemplaren: 1x in PDF.

Tijdstip van verstrekking: bij oplevering.

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: vloerbedekking.

- te garanderen door: aannemer en leverancier.

- periode: 10 jaar.

48.12 TEKENINGEN

48.12.10-a TEKENINGEN

0. TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van het principe leg- en/of snijplan van de toe te passen vloerbedekking, daar waar dit naar de mening van de directie noodzakelijk is.

Wijzigingen in de ter goedkeuring voorgelegde legplannen (zoals andere richting van de banen) geeft de aannemer geen recht op verrekening.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 1x in PDF.

- goedgekeurde (st.): 1x in PDF.

.01 SECUNDAIRE VLOER, BINNEN

- tekeningen van de diverse vloerafwerkingen.

48.41 VLOERBEDEKKING, VOORBEHANDELING ONDERGROND

48.41.10-a VLOERBEDEKKING, VOORBEHANDELING ONDERGROND, EGALISEERMIDDEL

0. EGALISEREN ONDERGROND

Ondergrond. dekvloer volgens hoofdstuk 42 en bestaande vloeren.

Vlakheidseisen. voldoende vlak voor het aanbrengen van tapijt en/of marmoleum.

Behandeling en/of voorbereiding afgestemd op betreffende ondergrond t.b.v. betreffende afwerklaag.

1. EGALISEERMIDDEL

Fabrikaat: ter goedkeuring van de directie.

Type. in overeenstemming met aan te brengen afdekking, ter goedkeuring leverancier betreffende vloerbedekking.

.01 SECUNDAIRE VLOER, BINNEN

- de voorbehandeling van de vloerdelen welke van een vloerafwerking worden voorzien.

48.43 ELASTISCHE VLOERBEDEKKINGEN

48.43.10-a ELASTISCHE VLOERBEDEKKING, ELASTISCHE VLOERBEDEKKING

0. ELASTISCHE VLOERBEDEKKING

Bevestigingswijze: geplakt.

Naadverdeling: minimaal, ter goedkeuring directie.

Naadafwerking: gelast.

Kantafwerking: gekit tegen en achter de plint.

Geplakte elastische vloerbedekking moet over het volle oppervlak aan de ondergrond zijn gehecht.

1. LINOLEUM VLOERBEDEKKING (NEN-EN 14041:2004/C1:2006)

Fabrikant: Forbo Flooring B.V..

Type: Linoleum.

Brandgedrag (NEN-EN 13501-1:2007+A1:2009) (klasse): Cfl-s1.

Samenstelling: geoxideerde lijnolie en harsen, vermengd met natuurlijke droge stoffen, gekalenderd op een juteweefsel.

Topshield Pro.

Prestatie-eisen:

- stroefheid (DIN 51130-92): R9.

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat

Dessin:

- Cocoa.

Dikte (mm): 2,5.

Lasdraad: bijpassende uni en/of multicoloured

Toebehoren:

- lijm: volgens opgave fabrikant.

- overgangsprofiel, zover niet anders voorzien..

5. KLEEFSTOF

Fabrikant: Forbo Eurocol BV.

Type: 611 Eurostar Lino Plus, vloerbedekking, vloerbedekkingslijm.

Materiaal: hoogwaardige acrylaatdispersie.

Kleur: wit.

.01 SECUNDAIRE VLOER, BINNEN

- vloerafwerking volgens kleur- / materiaalstaat met de code "Cocoa" of "Striato".

48.43.10-b

ELASTISCHE VLOERBEDEKKING, ELASTISCHE VLOERBEDEKKING

0. ELASTISCHE VLOERBEDEKKING

Bevestigingswijze: geplakt.

Naadverdeling: in overleg met de directie.

Naadafwerking: gelast.

Kantafwerking: gekit.

Per rechthoekig vertrek mag bij banen vloerbedekking niet meer dan 1 passtrook zijn aangebracht.

Geplakte elastische vloerbedekking moet over het volle oppervlak aan de ondergrond zijn gehecht.

Uitvoering volgens richtlijnen fabrikant.

1. LINOLEUM VLOERBEDEKKING

Fabricaat: Forbo Flooring.

Type: Linoleum.

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

Totaal gewicht (g/m²): 3850 .

Dessin: Marmoleum Sport.

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat

Brandgedrag (NEN-EN 1350-1)(Klasse): Cfl-s1.

Prestatie-eisen:

- gebruiksclassen: 34, commercial very heavy.

- rolstoelbestendigheid, conform EN 425.

- persoonsoplading, conform EN 1815(kV): < 2.

- contactgeluidreductie, conform EN-ISO 717-2 (L_{lin})(dB): ≤ 6.

- kleurechtheid bij kunstlicht (NEN-EN-ISO-105)(grijschaal): ≥ 6.

- stroefheid (DIN 51130-92): R9.

- bacteriostatisch.

- chemische bestendigheid, conform EN 423: goed.

- weerstand tegen indrukken EN 433 (mm): 0,10.

Dikte (mm): 4.

Lasdraad: bijpassende uni en/of multicoloured.

Toebehoren:

- lasdraad: afgestemd op kleurkeuze banen.

- lijm volgens voorschriften fabrikant.

7. LEGPLAN

Te verstrekken door de aannemer.

.01 SECUNDAIRE VLOER, BINNEN

- vloerafwerking volgens kleur- / materiaalstaat met de code "Marmoleum sport".

48.44

ZACHTE VLOERBEDEKKINGEN

48.44.10-a

ZACHTE VLOERBEDEKKING, ZACHTE VLOERBEDEKKING

0. ZACHTE VLOERBEDEKKING

Bevestigingswijze: losliggend.

1. ENTREEMAT

Fabrikant: Forbo Flooring B.V..

Type: Schoonloopsysteem.

Uitvoering: mat samengesteld uit banen.

Brandgedrag (NEN-EN 13501-1:2019) (klasse): Bfl-s1.

Gebruiksclassen: 33, commercial heavy.

Pool: gesneden. hoogte (mm): 7. gareinzetgewicht (gram/m²): 920.

Materiaal: getuft, 5/32" gesneden pool. gebruikslaag: 100% polyamide-BCF. tuftdrager: Non-woven polyester. rug: Everfort@vinyl.

Dessin: Brush.

Kleur: volgens kleur- / materiaalstaat.

Dikte (mm): 9.

Toebehoren:

- koudlaspasta: type C.

- lasband: vinyl.

.01 BEGANEGRONDVLOER, BINNEN

- vloerafwerking volgens volgens kleur- / materiaalstaat met de code "Brush".

48.44.10-c

ZACHTE VLOERBEDEKKING, ZACHTE VLOERBEDEKKING

0. ZACHTE VLOERBEDEKKING

Bevestigingswijze: geheel geplakt.

Patroon. ter goedkeuring van de directie.

Bovenkant vloerbedekking gelijk met aansluitende vloerafwerking.

1. VLAKTAPIJT

Fabriikaat: Tarket.

Type: Airmaster A886 volgens kleur- / materiaalstaat.

Vorm: tegels.

- dessin/kleur: volgens kleur- / materiaalstaat.

- rug: EcoBase® - Bevat gemiddeld 80% C2C positief gedefinieerd gerecycled materiaal.

Brandgedrag (NEN-EN 13501-1+a09) (klasse): Bfl - s1.

Dikte (mm): 6,0 totaal.

Vierkant (mm): 500 x 500.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen. lijm volgens opgave fabrikant.

- overgangsprofielen.

5. KLEEFSTOF

Fabriikaat: ter goedkeuring van de directie.

Type. volgens opgave fabrikant.

Toebehoren:

- voorstrijkmiddel.

.01 SECUNDAIRE VLOER, BINNEN

- de vloerbedekking met code "Tarket Airmaster A886....".

48.61

PROFIELEN

48.61.12-a

OVERGANGSAFWERKINGSPROFIEL

0. OVERGANGSAFWERKINGSPROFIEL

Fabriikaat. Ceves Vergeer.

Type. SchlUter-Schiene-Basic-AE

Materiaal. aluminium.

Oppervlaktebehandeling. bruut mat geanodiseerd.

Inbouwhoogte (mm). afgestemd op positie en materialen, in het werk te bepalen.

Toebehoren.

- bevestigingsmiddelen.

.01 SECUNDAIRE VLOER, BINNEN

- de overgangsafwerkingsprofielen daar waar geen andere overgang is voorzien.

54

BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES

54.40

BRANDBLUSTOESTELLEN

54.40.11-a

BRANDSLANGHASPEL

0. BRANDSLANGHASPEL, MET VORMVASTE SLANG (NEN-EN 671-1:2012)

Fabriikaat: Chubb Fire & Security B.V.

Uitvoering: kast inbouw.

Constructie: zwenkbaar met zwenkarm.

Materiaal slanghaspel: staal.

Diameter haspel (ø) (mm): volgens opgave fabrikant en geldende richtlijnen.

Kleur haspel (RAL): 3000, vuurrood.

Materiaal brandslang (NEN-EN 694): rubberen slang met synthetische versteviging.

Slanglengte (m): 30.

Binnendiameter (mm): 25.

Uitvoering straalpijp: afsluitbaar.
Materiaal straalpijp: messing, verchroomd.
Diameter straalpijp (mm): volgens opgave fabrikant en geldende richtlijnen.
Blusmiddel: water.
Toebehoren:
- afsluiter.
- slanggeleider.
- straalpijphouder.
- bevestigingsmiddel(en).

3. BRANDSLANGHASPELKAST, INBOUW (NEN-EN 671-1:2012)

Fabricaat: Chubb Fire & Security B.V.
Vorm: rechthoekig.
Uitvoering: deur draairichting, nader te bepalen.
Constructie: met daglijst.
Materiaal: thermisch verzinkt plaatstaal.
Oppervlaktebehandeling: gepoedercoat.
Kleur (RAL) nader te bepalen.
Plaats watertoevoer volgens installateur en leverancier.
Voorzieningen:
- haspelhouder.
Toebehoren:
- frame volgens uitwerking aannemer.
- bevestigingsmiddelen.

.01 BLUSWATERINSTALLATIE

- brandslanghaspelkast zoals aangegeven op tekening.

80 LIFTINSTALLATIES

80.00 ALGEMEEN

80.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

02. BOUTVERBINDINGEN

Bij boutverbindingen moet de steel van de bout ten minste 2, doch ten hoogste 5 gangen buiten het installatie-onderdeel steken.

09. BOREN/ LASSEN/ SLIJPEN/ AANWERKEN

Tot de verplichtingen van de liftinstallateur behoort het boren van gaten in de schachtwanden voor bevestigingsankers ten behoeve van leiderbeugels, schachtdeuren en andere onderdelen.

19. VOORSCHRIFTEN

De lift dient te voldoen qua afmetingen aan het gestelde in het boekje Handboek voor Toegankelijkheid, laatste druk.

80.00.32 INFORMATIE-OVERDRACHT: REVISIEBESCHEIDEN

04. REVISIEBESCHEIDEN

De revisiebescheiden moeten bestaan uit:

- een gebruikershandboek voor de liftinstallatie conform het gestelde in de Richtlijn Machines 2006/42/EG en EN81-41.

- revisietekeningen van de gehele lift.

Het geven van gebruikersinstructie conform het gestelde in de Richtlijn Liften.

Aantal te verstrekken revisiebescheiden:

- ter goedkeuring: 1x in PDF.

- goedgekeurde: 1x in PDF.

Taal: Nederlands.

Tijdstip van verstrekking bij oplevering.

80.00.33 INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDS-/BEDRIJFSVOORSCHRIFTEN

01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT

Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschriften:

Van de lift

Taal : Nederlandse

Aantal te verstrekken exemplaren : 1x in PDF.

Tijdstip van verstrekking : bij oplevering

80.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

02. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen of de levering van het gegarandeerde onderdeel gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: de lift

- te garanderen door: de leverancier van de lift
- periode: 24 maanden.

- volledige garantie op werking en materiaal.

Tijdens bovenstaande periode (24 maanden) dient de totale installatie door de liftinstallateur te worden onderhouden (inclusief jaarlijkse keuring aan einde van deze periode), opgenomen in de aanneemsom.

80.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, INSTALLATIE-ONDERDELEN

80.11.10-a LIFT MET BETREEDBARE KOOI

0. LIFT MET BETREEDBAAR PLATFORM

Fabrikaat: Aesy Liften B.V.

Type: Personenlift A-5000.

Elektrische lift voor personen overeenkomstig de Richtlijn Machines 2006/42/EG en Europese norm NEN-EN81-41.

Hefvermogen (kg): 500.

Nominale hefsnelheid max. (m/s): 0,15-0,2.

Hefhoogte (m): volgens tekening.

Aantal stopplaatsen (st): 3.

Aantal platformtoegangen (st): 2.

Aandrijving: elektrische directe aandrijving op spindel door 2 aandrijfriemen en zelfremmende moer.

.01 ELEKTRISCHE LIFT VOOR PERSONEN

- Lift volgens tekening

80.12 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

80.12.10-a TEKENINGEN

0. TEKENINGEN LIFTINSTALLATIE

Te vervaardigen tekening(en) van: de lift

Door: de leverancier van de lift.

De tekeningen met betrekking tot liftinstallaties moeten ten minste bevatten:

- opstelling van de installatie
- aanzichten van fronten en deuren
- vloersparingen

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 1 maal in PDF (en DWG indien van toepassing).
- goedgekeurde: 1 maal in PDF (en DWG indien van toepassing).

.01 ELEKTRISCHE LIFT VOOR PERSONEN

- Lift volgens tekening

80.13 KEURING

80.13.10-a BEPROEVINGS-/KEURINGSRAPPORT

0. BEPROEVING-/KEURING LIFTINSTALLATIE

De lift is standaard voorzien van een Europees CE-Certificaat.

De installatie moet worden opgeleverd met een Certificaat van Deugdelijkheid.

Liftinstallatie voor de ingebruikneming dient gekeurd te worden door:

- de Stichting Nederlands Instituut voor Lifttechniek.
- de keuring dient te geschieden volgens de Machinerichtlijn 2006/42/EG en EN81-41

De datum van de keuring moet zijn gebaseerd op de stand van het werk aan en rond de installatie(s).

De kosten voor de keuring en eventuele herkeuring(en) van de installatie zijn voor rekening van de aannemer.

Het niet gereed zijn van de liftinstallatie, de liftschacht en de omgeving van de installatie is geheel voor de verantwoording van de aannemer.

Het certificaat en een kopie van het bijbehorende keuringsrapport van de installatie, moet door de aannemer voor de oplevering aan de directie zijn overhandigd.

.01 ELEKTRISCHE LIFT VOOR PERSONEN

- Lift volgens tekening

80.29 LIFTPLATFORM

80.29.11-a BETREEDBAAR LIFTPLATFORM, BETREEDBARE LIFTPLATFORM, STANDAARD VOORZIENINGEN

0. BETREEDBAAR LIFTPLATFORM

Het liftplatform wordt gemonteerd in een eigen frame, inclusief schachtbeplating afgewerkt in poedercoating.

Fabrikaat: Aesy Liften B.V.

Type: Personenlift A-5000.

Plateauvloer:

- materiaal: staalplaat.
- vloerbedekking: Linoleum, gelijk aan aansluitende vloerbedekking van de lift.
- afmeting (bxh): 1.000 x 1.467 mm.

Platformwand:

- materiaal: staalplaat, -afwerking gepoedercoat RAL 9016.

Toegankelijkheid . rolstoeltoegankelijk

1. BETREEDBARE LIFTPLATFORM, STANDAARD VOORZIENINGEN

Bedieningspaneel:

- vandaalbestendige drukknop: drukknoppaneel, braille, alarmknop (noodstop-schakelaar) met akoestisch alarm.

Platformverlichting:

- verlichting: vanaf platform, in lift schacht.

Noodverlichting:

- verlichting in bedieningspaneel op accu.

Telefoon:

- toestel op bedieningspaneel, aangesloten middels GSM-module.

Leuning:

- aluminium gegoten leuning aan machinezijde.

Veiligheidslijst:

- rondom het platform.

.01 ELEKTRISCHE LIFT VOOR PERSONEN

- Lift volgens tekening

80.32 CONSTRUCTIES IN SCHACHT, MACHINE- EN SCHIJVENRUIMTE

80.32.19-a SCHACHT

0. SCHACHT

- schachtconstructie zelfdragend,
 - schachtconstructie staal
- Schachtafmeting (bxh): 1.362 x 1.520 mm.

Schacht:

- materiaal: staal
- afwerking: standaard gepoedercoat RAL 9016

Schachtvloer: bij "Panorama" deur

- materiaal: staal.
- afwerking: volgens tekening 603

Schachtdak incl. led-spotlights:

- materiaal: staal.
- afwerking: standaard gepoedercoat RAL 9016

Verlaging in de begane grondvloer: 50 mm

.01 ELEKTRISCHE LIFT VOOR PERSONEN

- Lift volgens tekening

80.33 AANDRIJVINGEN

80.33.19-a LIFTMACHINE ELEKTRISCHE SPINDELLIFT

0. LIFTMACHINE ELEKTRISCHE SPINDELLIFT

Energielabel; - A in Stand-by - B als Lift, Certificaat vooraf overhandigd aan directie.

Elektromotor:

- nominale spanning (V): 400, 3ph+0+A / 16 Amp. C-Kar.(traag)
- opgenomen vermogen (kW): 2,2.

Toebehoren:

- veiligheidsmoer: onder de aandrijfmoer ter voorkoming van vrije val bij slijtage.

Aanloop:

- Soft start/ stop, frequentie geregeld.

.01 ELEKTRISCHE LIFT VOOR PERSONEN

- Lift volgens tekening

80.34 BESTURING EN SIGNALERING

80.34.11-a RITBESTURING/SIGNALERING NORMAAL BEDRIJF

0. RITBESTURING NORMAAL BEDRIJF

NORMAAL BEDRIJF:

Oproepen:

- Overnamebesturing (automatisch) aan buitenzijde volgens Machinerichtlijn 2006/42/EG en NEN-EN 81-41

- Aankomstsignalering: optisch.

Platformbesturing:

- Meerknopsbesturing met semi automatische bediening in beide richtingen (in en uitschakelbaar).
- Tevens bediening met sleutelschakelaar, met schoolvergrendeling (na sluiten liftdeur valt deze automatisch in vergrendeling), de sleutelschakelaar voorzien van halve cilinder op te nemen in totaal sluitplan.
- Signalering (optisch) d.m.v. standaardwijzer in het tableau.

Vollastschakeling.

- Overlastschakeling, optisch en akoestisch

RITBESTURING BIJZONDER BEDRIJF:

Noodstroombesturing:

- Bij algehele stroomuitval in het gebouw voorzien van een automatisch nooddaalsysteem naar onderliggende stopplaats;
- Bij stroomuitval wordt direct de noodverlichting op het bedieningspaneel ingeschakeld.

.01 ELEKTRISCHE LIFT VOOR PERSONEN

- Lift volgens tekening

80.35 SCHACHTTOEGANGEN

80.35.19-a BETREEDBAAR LIFTPLATFORM, SCHACHTDEUR

0. BETREEDBAAR LIFTPLATFORM, SCHACHTDEUR

Fabriek: Aesy Liften B.V.

Type: A-4 voorzien van 1 groot "PANORAMA" glas, liftdeuren.

Uitvoeringsvorm:

- enkelvleugelige draaideur met ingebouwde deursluis.

Vergrendeling:

- elektrisch/mechanisch, lift kan uitsluitend bewegen bij gesloten deuren.

Bediening:

- grote drukknoppen uitgevoerd als automatisch.

Deurafwerking incl. kozijn:

- gepoedercoat staal RAL 9016.

Deurafwerking platformzijde incl. kozijn:

- gepoedercoat staal RAL 9016.

Vrije doorgang (bxh) (mm): 900 x 2300 mm.

.01 ELEKTRISCHE LIFT VOOR PERSONEN

- Lift volgens tekening

80.80 TOEBEHOREN

80.80.19-a TOEBEHOREN

0. TOEBEHOREN

- Sticker: opschriften: volgens voorschrift Machinerichtlijn 2006/42/EG en EN81-41.
- frame t.b.v. verlagings onderste stopplaats in de vloer van 50 mm.
- Liftdeur draaideur met ingebouwde deursluis.
- CE-Certificaat volgens overeenkomstig Richtlijn Machines 2006/42/EG en Europese norm NEN-EN81-41.
- Automatische nooddaalsysteem vanuit onderste stopplaats en vanaf het platform.
- Telefoon (communicatiemodule) opbouw op bedieningspaneel.
- GSM-module (aanleveren simkaart/ abonnement door eindgebruiker).
- Gehele lift afgewerkt in Ral 9016.
- Soft start stop 400V, frequentie geregeld.
- Schachtdak met power LED-Spotlights.
- Schoolvergrendeling.
- Brandweerschakeling.

.01 ELEKTRISCHE LIFT VOOR PERSONEN

- Lift volgens tekening

Aldus opgemaakt en ondertekend:

Datum:

Plaats:

De opdrachtgever

De aannemer

.....

.....

Naam opdrachtgever

Naam aannemer

Bestekbijlagen

MODEL GARANTIEVERKLARING (FORMAT)

GARANTIEVERKLARING

Het gegarandeerde onderdeel betreft:

Nota van inlichtingen d.d. xx-xx-xxx

Bestek met kenmerk <xxxx> inclusief tekeningen en bijlagen conform documentenlijst d.d. xx-xx-xx

voor het bouwen van;

<omschrijving van het project>

Naam van de (hoofd)aannemer;

Omschrijving van het onderdeel waarvoor de garantie geldt;

Naam garant;

Wonende (gevestigd) te-----

----- (volledig adres)

Aan wie de bepalingen in bovengenoemd bestek bekend zijn, verklaart hierbij, onverlet overige contractuele verplichtingen jegens hoofdaannemer en/of uit hoofde van de overeenkomst uit hoofde waarvan garant zijn werkzaamheden heeft uitgevoerd en/of producten heeft geleverd, ten overstaan van de opdrachtgever en diens rechtsopvolgers, dat onherroepelijk en om niet dat hij alle gebreken welke aan dit onderdeel mochten voorkomen en kennelijk het gevolg zijn van minder goede hoedanigheid of gebrekkige uitvoering vanaf het gereedkomen van het boven omschreven onderdeel tot aan de oplevering van het werk en aansluitend daaraan gedurende de periode van _____ jaren

- op eerste aanzegging van de opdrachtgever of diens rechtsopvolgers
- zo spoedig mogelijk zal herstellen respectievelijk zodanig door nieuwe onderdelen zal vervangen.

Onderhavige verklaring bevat een derdenbeding in de zin van artikel 6:253 BW; opdrachtgever, kan hieraan zelfstandig rechten ontleen.

Datum oplevering: _____

Getekend te _____ de datum _____

(naam+functie ondergetekende en firmastempel)