

b e s t e k

project: **0632 – nieuwbouw Cortinagebouw NDSM terrein
te Amsterdam**

besteknummer: **0632 C be1**

bestek: **Algemene voorwaarden en Werkbeschrijving**

bestekdeel: **Deel 1 – met bouwkundige werkbeschrijving**

datum: **4 juni 2007**

auteur: **J. Ruig** (bestekdeskundige BNB)



trigallez
peeters
van apeldoorn
hangelbroek
gouwetor
architecten
bna

korenmarkt 15
postbus 2190
1620 ed hoorn
t 0229-212919
f 0229-217961
info@tpahga.nl
www.tpahga.nl

Dit bestek is opgesteld met de STABU-systematiek, uitgave: januari 2007.
Onder licentienummer: L91.02.04E

INHOUDSOPGAVE

	TITELPAGINA	1
00	ALGEMEEN	3
01	VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN	6
05	BOUWPLAATSVOORZIENINGEN	13
12	GRONDWERK	15
14	BUITENRIOLERING EN DRAINAGE	17
15	TERREINVERHARDINGEN	20
16	BEPLANTING	21
17	TERREININRICHTING	22
20	FUNDERINGSPALEN EN DAMWANDEN	23
21	BETONWERK	24
22	METSELWERK	29
23	VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN	35
24	RUWBOUWTIMMERWERK	38
25	METAALCONSTRUCTIEWERK	41
30	KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN	44
32	TRAPPEN EN BALUSTRADEN	51
33	DAKBEDEKKINGEN	55
34	BEGLAZING	60
35	NATUUR- EN KUNSTSTEEN	62
40	STUKADOORWERK	63
42	DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN	65
43	METAAL- EN KUNSTSTOFWERK	67
44	PLAFOND- EN WANDSYSTEMEN	68
45	AFBOUWTIMMERWERK	71
46	SCHILDERWERK	73
47	BINNENINRICHTING	77
50	DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN	78
	BIJLAGEN	80

TITELPAGINA

Opdrachtgever: **Stichting Colorado**
contactpersoon: de heer H. Dekkers
Houtmankade 334
1013 RR AMSTERDAM

Bestek ten behoeve van: de nieuwbouw Cortinagebouw aan de tt. Vasumweg te
Amsterdam (NDSM-terrein, kavel 3D)

Besteknummer: 0632 C be1

Datum: 4 juni 2007

Kadastrale gegevens
perceel: gemeente Amsterdam
sectie E
nr. 10427

Aanbesteder: opdrachtgever (zie bovenstaand)

Architect: **TPAHG architecten bna**
projectarchitect: dhr. ir. A.H. Peeters - architect b.i.
Korenmarkt 15
1621 BG Hoorn
Postbus 2190
1620 ED HOORN
telefoon 0229 - 21 29 19
fax 0229 - 21 79 61
e-mail info@tpahga.nl

Directie: **TPAHG architecten bna**
(zie bovenstaand)
contactpersoon: dhr. R. Broersen
e-mail rene@tpahga.nl

Adviseur constructie: **Adviesburo voor draagconstructie A. Harder b.v.**
De Wup 55
1721 EA BROEK OP LANGEDIJK
telefoon 0226 - 31 49 29
fax 0226 - 31 89 40
contactpersoon: dhr. R. de Jong
e-mail a.harder@quicknet.nl

Bij de beschrijving van het werk behorende tekeningen:

1. de tekeningen van de architect en adviseur constructie:
 - volgens bijlage 1a tekeninglijsten 0632-TL006 d.d. 04-06-2007
van TPAHG architecten bna
 - volgens bijlage 1b tekeninglijst 06.451-1 d.d. 04-06-2007
van Adviesburo voor draagconstructies A. Harder b.v.
2. bijlagen (ingebonden in dit bestekboek):
 - bijlage 1a tekeninglijst 0632-TL006 d.d. 04-06-2007
 - bijlage 1b tekeninglijst 06.451-1 d.d. 04-06-2007
 - bijlage 2a model inschrijvingsbiljet (ARW 2005)
 - bijlage 2b model staat van verrekenprijzen (ARW 2005)
 - bijlage 2c verklaring, formulier model K (ARW 2005)
 - bijlage 3 model garantieverklaring
 - bijlage 4 model bankgarantie
 - bijlage 5 kleur- en materiaalstaat d.d. 04-06-2007
 - bijlage 6 ruimteafwerkstaat d.d. 04-06-2007
 - bijlage 7 verwerkingsrichting van KNB
(bijlage behorende bij hfst. 22)
 - bijlage 8 ontwerpadvies en berekening van Geberit
Pluvia hemelwaterafvoersysteem d.d. 19-04-2007
(bijlage behorende bij hfst. 50/51)
3. overige bijlagen:
 - bijlage 9 V&G-plan Ontwerpfase d.d. VOLGT
 - bijlage 10 rapportage sonderingen van Geomechanica d.d. VOLGT

Diversen:

Het bestek bevat de Algemene Voorwaarden, Bouwplaatsvoorzieningen en de Werkbeschrijving van de zowel de bouwkundige als de installatie-technische werkzaamheden.

De werkbeschrijving is opgedeeld in 2 bestekdelen:

- bestek deel 1: bevat bouwkundige werkbeschrijving.
- bestek deel 2: bevat installatie-technische werkbeschrijving.

00

ALGEMEEN

00.01

ALGEMENE OMSCHRIJVING

00.01.10

ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK

01. ALGEMENE OMSCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit de nieuwbouw van een bedrijfsverzamelgebouw, genoemd Cortinagebouw, incl. het maken van "inpandige" parkeervoorziening.

Het bedrijfsverzamelgebouw bestaat uit 4 afzonderlijke bedrijfsruimten (unit A t/m D), gemeenschappelijke verkeersruimten (unit E) en een gemeenschappelijk dakterras.

Een en ander is gelegen aan de tt. Vasumweg te Amsterdam (NDSM-terrein, kavel 3D).

00.02

ALGEMENE PROJECTGEGEVENS

00.02.10

TERREIN- EN BODEMGEGEVENS

01. WERKTERREIN

Als werkterrein is beschikbaar het terrein kavel 3D zoals op de situatietekening is aangegeven en een gedeelte van terrein kavel 2G, 3C, 4D (zie tevens hfst.par. 05.00). Het werkterrein wordt bouwrijp aan de aannemer ter beschikking gesteld.

02. ROOIILIJN

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

03. BODEMGEGEVENS

Bodemopbouw:

- bodem is tot een hoogte van 0,60 m' + N.A.P. blijvend vervuild.
- door/namens de gemeente wordt een laag schone grond aangebracht tot een hoogte van 1,40 m' + N.A.P.

04. GRONDWATERSTANDGEGEVENS

De gemeten grondwaterstand is aangegeven in het sonderingsrapport.

00.02.11

OVERZICHTEN

01. OVERZICHT VERREKENBAAR GESTELDE HOEVEELHEDEN

De verrekenbaar gestelde hoeveelheden als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de U.A.V. zijn de volgende:

- hfst. 20 : lengte funderingspalen : m¹.
- : aantal funderingspalen : st.
- hfst. 21 : wapening in opstorten op funderingsbalken : 120 kg/m³.
- : wapening in funderingsbalken : 90 kg/m³.
- : wapening beganegrondvloer magazijn : 75 kg/m³.
- : wapening beganegrondvloer parkeerzones : 75 kg/m³.
- : wapening in i.h.w.g. traptreden : 75 kg/m³.

02. OVERZICHT STELPOSTEN

De stelposten als bedoeld in paragraaf 37 lid 1 van de U.A.V. zijn de volgende:

- hfst. 16 : beplanting (in patio) : € 2.500,--.
- hfst. 17 : fontein (in patio) : € 1.500,--.

09. OVERZICHT ONDERAANNEMER(S)

Voor de volgende onderdelen dient de aannemer/inschrijver in ieder geval een calculatie-offerte t.b.v. de aanbesteding aan te vragen bij genoemde onderaannemer:

- alle W-/E-installaties : Technisch Installatie Bureau Esni B.V. - Zwaag.

Het gestelde in paragraaf 6, lid 27 van de U.A.V. is hierop niet van toepassing.

19. OVERZICHT TE VERSTREKKEN REVISIEBESCHIEDEN

De te verstrekken revisiebescheiden resp. revisietekeningen zijn de volgende:

- hfst. 51 : revisietekeningen binnenriolering, incl. hemelwaterafvoer.
- hfst. 52 : revisietekeningen waterinstallaties.
- hfst. 54 : revisietekeningen brandbestrijdingsinstallaties.
- hfst. 60 : revisietekeningen verwarmingsinstallaties.
- hfst. 61 : revisietekeningen mechanische ventilatie installaties.
- hfst. 70 : revisietekeningen elektrotechnische installaties.
- : revisiebescheiden groepenverklaringen elektrotechnische installaties.
- hfst. 75 : revisietekeningen telecom-, data- en intercom-/bel-installaties.

00.02.20

PEIL

01. PEIL

Als peil P geldt:

- de bovenkant van de afgewerkte beganegrond van het gebouw, m.u.v. gedeelte t.p.v. de entree, zoals op tekening aangegeven.

De hoogte van P bedraagt ten opzichte van N.A.P. (m): 1,97 +.

00.03 WERKZAAMHEDEN DERDEN

00.03.10 WERKZAAMHEDEN DOOR DERDEN

01. WERKZAAMHEDEN DOOR DERDEN

Door derden worden uitgevoerd:

- de openbare bestrating, zoals is aangegeven op de situatietekening.
- de aansluiting op het openbaar riool.
- 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 verwarmingsinstallatie op het leidingnet van het warmteleverend bedrijf (NUON warmte, Stadsverwarming Amsterdam).
- de dienstleiding ten behoeve van de aansluiting van de telecommunicatie installatie (ISRA punten) op op het kabelnet van KPN Telecom.
- de dienstleidingen ten behoeve van de aansluiting van de CAI installatie op het kabelnet van het signaalleverend bedrijf.
- het electro-hydraulisch parkeersysteem.

00.04 AANBESTEDING / INSCHRIJVING

00.04.01 AANBESTEDING/INSCHRIJVING

01. AANBESTEDING, EISEN EN GEGEVENS

Om in aanmerking te kunnen komen voor de opdracht van het werk moet de inschrijver voldoen aan de volgende eisen: zie de "uitnodigingsbrief".

Om in aanmerking te kunnen komen voor de opdracht van het werk moet de inschrijving voldoen aan de volgende gunningscriteria: zie de "uitnodigingsbrief".

Om in aanmerking te kunnen komen voor de opdracht van het werk moet de inschrijver de volgende gegevens overleggen:

- een volledig ingevuld inschrijvingsbiljet, conform het ARW 2005 par./art. 3.20.2 Model G (zie bestekbijlage 2a).
- een volledig ingevulde staat van verrekenprijzen, Model G1 (zie (zie bestekbijlage 2b).
- de onderdelen welke de inschrijver voornemens is in onderaanneming uit te voeren, conform het ARW 2005 par./art. 3.22.1.
- een volledig ingevulde verklaring bestuurder, conform het ARW 2005 par./art. 3.27.3 Model K (zie bestekbijlage 2c).
- de inschrijvingsbegroting.

Tijdstip verstrekking van de gegevens: tijdens de aanbesteding.

Wijze van aanbidding gegevens tijdens de aanbesteding:

- het inschrijvingsbiljet in een gesloten envelop.
- de inschrijvingsbegroting in een aparte gesloten envelop.
- de overige gevraagde bescheiden als bovenstaand genoemd, in een aparte gesloten envelop.
- op alle 3 enveloppen dient duidelijk de naam van het project waarvoor wordt ingeschreven te zijn vermeld.

02. AANBESTEDING, INSCHRIJVING

De termijn waarbinnen de inschrijver zijn aanbidding gestand moet doen bedraagt: 60 dagen. Van het verloop van de aanbesteding wordt door de directie een proces-verbaal opgemaakt volgens het in het ARW 2005 opgenomen Model H. Het proces-verbaal wordt ondertekend door de directie als vertegenwoordiger van de aanbestedder.

05. ELEKTRONISCHE UITGAVE VAN HET BESTEK

De inschrijver en de aannemer kunnen geen rechten ontleen aan een bestek dat door of vanwege de opdrachtgever op elektronische wijze aan de inschrijver en de aannemer is aangeboden.

09. INLICHTINGEN

Inlichtingen, naar aanleiding van door de inschrijvers aan de directie gestelde vragen, zullen in een nota van inlichtingen door de directie worden verstrekt. conform ARW 2005 par. 3.18.

19. INSCHRIJVINGSBEGROTING

De door de inschrijver bij de inschrijving te overleggen inschrijvingsbegroting dient een gespecificeerde begroting van het onderhavige werk te zijn.

De inschrijvingsbegroting dienen ten minste de volgende kostensoorten te zijn onderscheiden:

- directe kosten: materialen, arbeid, materieel en onderaanneming.
- indirecte kosten: algemene bedrijfskosten, algemene bouwplaatskosten, e.d.
- de toeslagen voor winst en risico dienen apart zichtbaar te zijn.
- alle directe kosten die bij een in dit bestek vermelde ingreep benodigd zijn, dienen te worden gespecificeerd in de kostensoorten: materiaal, arbeid (manuren x uurloon), materieel en onderaanneming.
- gespecificeerde onderaannemersbedragen.

00.04.09GUNNING

01. PRIJSONDERHANDELING

Indien de inschrijving daartoe aanleiding geeft, zal prijsonderhandeling met de laagste inschrijver plaats vinden.

Indien deze prijsonderhandeling niet tot een aanvaardbaar resultaat leidt, behoudt de aanbesteder zich het recht voor af te zien van gunning aan de laagste inschrijver en zal een prijsonderhandeling met de 1-na-laagste inschrijver plaats gaan vinden, of zal een nieuwe inschrijving tot de mogelijkheden behoren.

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 standaardbepalingen, zoals deze zijn opgenomen in de STABU Standaard 2001, inclusief Hoofdstuk 40 Stukadoorwerk van sept.'03 en Hoofdstuk 41 Tegelwerk, bijlage A:
oppervlaktebeoordelingscriteria van aug.'05, uitgegeven door de Stichting STABU te Ede.

01.02 ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN AANSLUITEND OP DE U.A.V.

01.02.01 AANDUIDINGEN, BEGRIPSBEPALINGEN

01. WERKTERREIN

Onder werkterrein wordt verstaan het terrein of het water dat door de opdrachtgever aan de aannemer voor de uitvoering van het werk ter beschikking wordt gesteld, het terrein of het water waarop en waarin het werk wordt uitgevoerd daarin begrepen.

03. INSTALLATIES

In paragraaf 1, lid 1 van de U.A.V. dient met betrekking tot "bouwstoffen" in plaats van "installaties" gelezen te worden "installaties of onderdelen daarvan".
Daar waar in de U.A.V. sprake is van "onderhouds termijn" dient gelezen te worden "onderhouds- of servicetermijn".

01.02.02 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN

01. GELDIGHEID

Daar waar een publicatie zonder datum is vermeld, is deze publicatie van toepassing zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.

09. TEGENSTRIJDIGHEID

In de laatste zin van paragraaf 2 lid 4 van de U.A.V. dient in plaats van "degene door of namens wie het bestek is opgesteld" gelezen te worden "de aannemer".
In paragraaf 2 lid 5 van de U.A.V. dient in plaats van "opdrachtgever" gelezen te worden "directie".

01.02.04 GEVOLMACHTIGDE VAN DE AANNEMER

01. VOLMACHT

De aanwijzing door de aannemer van personen die hem in zaken het werk betreffende zullen vertegenwoordigen moet geschieden met gebruikmaking van een volmacht overeenkomstig bijlage A van de U.A.V.

01.02.06 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

01. CESSIE VORDERING OP LEVERANCIER

Indien de opdrachtgever krachtens paragraaf 5, lid 5 van de U.A.V. voor niet of niet tijdige levering aansprakelijk is, zal de aannemer zijn vordering op de leverancier op eerste verzoek van de opdrachtgever aan deze cederen tot aan het door de opdrachtgever aan hem vergoede bedrag.

07. MONSTERS TER BEOORDELING

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

- gevelmetselwerk met voegwerk.
- hang- en sluitwerk.
- de dakbedekking.
- sanitair toebehoren.
- tap(meng)kranen.
- schakelmateriaal en wandcontactdozen, elektra- en telecom-/data-installatie.

09. KEURING BOUWSTOFFEN

Aan paragraaf 6, lid 22 van de U.A.V. toevoegen achter het laatste woord: "en te keuren".

19. TE VERSTREKKEN DOCUMENTEN

De aannemer verstrekt de directie van de van hem verlangde diverse documenten, zoals in dit bestek vermeld, in de navolgende aantallen:

- ter goedkeuring (st.): 2.
- goedgekeurde (st.): 2.

Verschijningsvorm documenten: papier (tevens digitaal, indien verzoek van de directie).
De documenten in de Nederlandse taal.

De te verstrekken documenten wordt zo tijdig bij de directie ingediend, dat voldoende tijd beschikbaar is voor de beoordeling door de directie.

- 01.02.07 DATUM VAN AANVANG
01. AANVANG WERKZAAMHEDEN
Het is de aannemer niet toegestaan met het werk aan te vangen voor de datum van aanvang, als bedoeld in paragraaf 7, lid 1 van de U.A.V.
02. DATUM VAN AANVANG
De datum van aanvang van het werk is:
- 3 september 2007 (week 36).
- 01.02.08 UITVOERINGSDUUR, UITSTEL VAN OPLEVERING
02. DATUM VAN OPLEVERING
Het werk moet uiterlijk worden opgeleverd op:
- 1 mei 2008 (week 18).
- 01.02.10 OPLEVERING
02. INGEBRUIKNEMING INSTALLATIEWERK OF DELEN HIERVAN
In paragraaf 10, lid 3 van de U.A.V. wordt in plaats van "opneming" gelezen "beproeving".
- 01.02.11 ONDERHOUDSTERMIJN
01. ONDERHOUDSTERMIJN
De onderhoudstermijn bedraagt in maanden:
- 3 (bouwkundige werken/onderdelen).
- 6 (technische installaties werken/onderdelen).
- 01.02.14 SCHORSING VAN HET WERK/BEEINDIGING IN ONVOLTOOIDE STAAT
01. VEILIGHEIDSMATREGELEN
De aannemer moet in overleg met de directie naast de gepaste maatregelen de nodige veiligheidsmaatregelen nemen.
- 01.02.15 WERKTERREIN
01. WERKTERREIN
De aannemer wordt geacht op de hoogte te zijn van de staat, de situering, de hoogteligging van en de toegangsmogelijkheden tot het werkterrein op de dag van aanbesteding.
De aannemer wordt tevens geacht op de hoogte te zijn van grondwaterstanden, bodemgesteldheid en mogelijkheden tot afvoer van overtollig water.
- 01.02.16 AFSLUITING, RECLAME
01. FOTOGRAFEREN EN FILMEN
Voor het maken van foto's, films of video-opnamen en dergelijke van het werk, het verlenen van medewerking daaraan en het geven van publiciteit inzake het werk, is toestemming van de opdrachtgever noodzakelijk.
02. AFSLUITING, RECLAME
Het werkterrein dient te worden afgesloten, zie hfst. 05.
Reklamebord, zie hfst. 05.
- 01.02.17 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN
01. VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN
Voor bouwstoffen die in dit bestek met fabrikantnaam en/of leveranciernaam zijn aangeduid, is deze aanduiding gehanteerd in plaats van een uitgebreide technische specificatie.
De in paragraaf 17, lid 5 van de U.A.V. vereiste toestemming van de directie wordt zo tijdig schriftelijk bij de directie aangevraagd, dat voldoende tijd beschikbaar is om de gelijkwaardigheid van de bedoelde bouwstoffen te kunnen beoordelen. De aannemer zal de gelijkwaardigheid aantonen op zijn kosten.
09. OVEREENSTEMMENDE BOUWSTOFFEN
In dit bestek zijn bouwstoffen met de navolgende fabrikantnamen geselecteerd op basis van esthetische en bedrijfstechnische eisen van de opdrachtgever:
- Kleiwarenfabriek Buggenum BV (gevelbaksteen).
- Reynaers B.V.
- Axess Liften B.V.
Voor deze bovengenoemde met fabrikantnaam en/of leveranciernaam aangeduide bouwstoffen mag géén ander fabrikant/leverancier worden voorgesteld.
Voor de overige in dit bestek met fabrikantnaam en/of leveranciernaam aangeduide bouwstoffen geldt het gestelde in bovenstaande bestekbepaling 01.02.17.01.
- 01.02.18 KEURING VAN BOUWSTOFFEN
01. BOUWSTOFFEN MET KWALITEITSVERKLARING
Daar waar wordt voorgeschreven dat een bouwstof met een kwaliteitsverklaring afgegeven door een door de Raad voor Accreditatie erkende certificatieinstelling moet worden geleverd, moet deze kwaliteitsverklaring bij de uitwendige visuele beoordeling van deze bouwstof worden overgelegd.
Deze bouwstoffen worden geacht te zijn goedgekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk uitwendig visueel zijn beoordeeld en in orde bevonden.
Een gebrek dat zich na deze goedkeuring in de bouwstoffen openbaart en dat bij de uitwendige visuele beoordeling redelijkerwijs niet onderkend had kunnen worden, wordt

01.02.18

KEURING VAN BOUWSTOFFEN (vervolg)

aangemerkt als een verborgen gebrek in de zin van de paragrafen 12 en 17, lid 3 van de U.A.V.

02. BOUWSTOFFENBESLUIT

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 Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming (besluit van 23 november 1995, Stb.567) toegelaten bewijsmiddel, waaruit blijkt dat de desbetreffende bouwstof aan de eisen van dit besluit voldoet. Een ander bewijsmiddel dan een erkende kwaliteitsverklaring of een partijkeuring volgens de regels van het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming is, tenzij dit bestek anders vermeld, niet toegestaan.

De aannemer verstrekt het bewijsmiddel schriftelijk aan de directie binnen een met de directie afgesproken termijn, waarbij met de in artikel 11 van het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming bedoelde termijnen rekening wordt gehouden.

01.02.20

ZORG VOOR BOUWSTOFFEN

01. ZORG VOOR BOUWSTOFFEN

De aannemer draagt er zorg voor dat:

- gebruik wordt gemaakt van statiegeldpallets.
- gebruik wordt gemaakt van containers en dispensers.
- radiatoren worden aangevoerd in containers.

01.02.22

GARANTIE VOOR EEN ONDERDEEL

09. GARANTIE

In aansluiting op paragraaf 22, lid 1 van de U.A.V. 1989 vervalt het gestelde in de leden 2, 3 en 4 en wordt dit vervangen door de volgende bepalingen:

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

19. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie van de aannemer verlangd, volgens bovenstaand onder "09" omschreven specificaties, die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan einde onderhoudstermijn van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

PERIODE: ONDERDEEL:

- 10 jaar de fundering.
- 10 jaar het buitenmetselwerk, incl. voegwerk.
- 10 jaar het binnenmetselwerk.
- 10 jaar de isolatiewerken.
- 10 jaar de vooraf vervaardigde steenachtige elementen.
- 5 jaar de gevelbekledingen van hout.
- 5 jaar het thermisch verzinken van stalen (constructie)onderdelen.
- 10 jaar de buitenkozijnen, -ramen en -deuren van aluminium,
 - een garantiecertificaat overeenkomstig het model van V.M.R.G.
- 6 jaar de buitendeuren van hout.
- 6 jaar de binnendeuren van hout.
- 3 jaar het hang- en sluitwerk.
- 10 jaar het verduurzamen d.m.v. thermisch verzinken en moffelen/poedercoaten van de diverse metalen onderdelen.
- 10 jaar de dakbedekkingen en de dakisolatie plat dak;
 - de totale uitvoering van het Alkor dakafdichtingssysteem, inclusief materialen en inclusief de gevolgschade;
 - een garantiecertificaat van fabrikant Alkor Draka N.V.
- 10 jaar de isolerende beglazing incl. plaatsing,
- 6 jaar de afwerkingsdekvloeren.
- 3 jaar de vloer-/wandcoating in sanitaire ruimten.

01.02.22
GARANTIE VOOR EEN ONDERDEEL (vervolg)

- 3 jaar de hemelwaterafvoerinstallatie.
- 2 jaar de binnenriolering.
- 2 jaar de waterinstallaties.
- 1 jaar het sanitair.
- 10 jaar de verwarmingsinstallatie: het leidingwerk.
- 3 jaar de verwarmingsinstallatie: de verwarmingselementen.
- 2 jaar de mechanische ventilatie installatie.
- 2 jaar de elektrotechnische installatie.
- 2 jaar de telecom-/data-installaties e.d.
- 1 jaar de lift-installatie,
- fabrieksgarantie met garantiecertificaat van fabrikant.

01.02.26
ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

01. ALGEMEEN TIJDSHEMA

Het in paragraaf 26, lid 1 van de U.A.V. genoemde algemeen tijdschema wordt verlangd.
De indeling van de tijdsduur op het algemeen tijdschema moet worden aangegeven in kalenderdagen.
Tijdstip van verstrekken: maximaal 2 weken ná de gunning.
In elke bouwvergadering (zie 01.02.27) moet de stand van het werk ten opzichte van het algemene tijdschema door middel van een standlijn-op-datum worden gesignaleerd.

01.02.27
DAGBOEK, LIJSTEN, RAPPORTEN

03. VERSLAGEN BOUWVERGADERINGEN

De verslagen van de bouwvergaderingen worden door de directie opgesteld en verspreid.
In de eerste bouwvergadering zullen de data van de te houden bouwvergaderingen (in principe 4-wekelijks) tot aan de oplevering worden vastgesteld.
Aan ná de gunning op elektronische wijze (bijv. per email) gemaakte afspraken e.d. kunnen alleen rechten worden ontleend, indien deze als ingekomen stuk in een bouwvergadering zijn ingebracht en als zodanig in het verslag zijn vastgelegd.

01.02.31
VERBAND MET ANDERE WERKEN

03. COÖRDINATIE

Dit bestek betreft een onderdeel van een project.
De coördinatie van het project behoort tot de verplichtingen van de aannemer.

01.02.35
VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK

01. VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK

De verrekening van het meer- en minder werk geschiedt éénmaal bij de vóórlaatste termijn (zie 01.02.40).

01.02.36
BESTEKSWIJZIGINGEN

09. VERREKENING BESTEKSWIJZIGING

De bedragen van meer en minder werk voortvloeiend uit bestekswijzigingen als bedoeld in paragraaf 36 van de U.A.V. dienen samengesteld te zijn uit:

- a. de nettokosten van de bouwstoffen.
- b. de nettokosten van de arbeid, gebaseerd op het gemiddelde uurloon, voorzover deze rechtstreeks op het verwerken van de onder a. bedoelde bouwstoffen betrekking heeft.
- c. een aannemersvergoeding van 10% over de onder a. en b. bedoelde netto kosten.
- d. de onder a. en b. bedoelde nettokosten moeten zijn opgesteld met de eenheidsprijzen zoals opgenomen in de inschrijvingsbegroting of in de staat van verrekenprijzen.
- e. in het onder c. bedoelde percentage wordt een vergoeding voor de bouwplaatskosten, de algemene bedrijfskosten (incl. kosten werkvoorbereiding e.d.) en de winst & risico van de aannemer geacht te zijn begrepen;
de aannemer moet hiertoe bij zijn prijsaanbieding het gemiddelde CAO-uurloon, inclusief toeslagen, sociale lasten, verlet- en reiskosten opgeven.

01.02.38
HOEVEELHEDEN

02. METING HOEVEELHEDEN

Meting van hoeveelheden vindt plaats overeenkomstig de Standaardmeetmethode NEN 3699+c94.

01.02.39
AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

09. VERREKENING VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

De verrekening van afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden geschiedt overeenkomstig het gestelde in paragraaf 39 van de U.A.V., gelijktijdig de verrekening meer en minderwerk (zie 01.02.35). De bedragen voortvloeiend uit de afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden moeten op overeenkomstige wijze als het gestelde in bestekbepaling 01.02.36.09 zijn samengesteld.

01.02.40
BETALING

01. BETALING IN TERMIJNEN

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

De termijnen, gebaseerd op de stand van het werk, zijn in procenten van de aannemingssom. Het in onderdelen geanalyseerde werk moet, nadat het tijdschema door de directie is goedgekeurd, in een betalingsschema worden weergegeven.

Indien het tijdschema tijdens de uitvoering van het werk wordt gewijzigd, of het verzoek van de aannemer om overdracht van in de zin van paragraaf 19 lid 1 van de U.A.V. bedoelde eigendomsrechten wordt ingewilligd, moet het betalingsschema in overleg met de directie worden bijgesteld.

De laatste termijn bedraagt 3% van de aanneemsom en wordt na afloop van de onderhoudstermijnen (zie 01.02.11) en nadat de aannemer aan zijn verplichtingen heeft voldaan, aan hem uitbetaald. Hieronder wordt tevens begrepen het indienen van alle door de aannemer te verstrekken bescheiden, tekeningen, certificaten e.d.

Onverlet het bovenstaande geldt dat de laatste termijn mag in 2 delen worden gedeclareerd:

- 1e deel, is 50% van termijnbedrag, bij einde onderhoudstermijn bouwkundig werk (3 mnd.).
- 2e deel, is 50% van termijnbedrag, bij einde onderhoudstermijn installatie werk (6 mnd.).

Tijdstip van verstrekking van het betalingsschema: voor aanvang van het werk.

09. DECLARATIES

De aannemer moet zijn declaraties op naam van de opdrachtgever in 3-voud indienen bij de directie. De directie zal na zijn akkoord de declaratie indienen bij de opdrachtgever. Vanaf de datum van ontvangst van de declaratie bij de opdrachtgever geldt een betalingstermijn van 30 dagen.

01.02.42
KORTINGEN

01. KORTINGSBEDRAG

De korting, bedoeld in paragraaf 42 van de U.A.V., bedraagt per dag:

- € 1.000,--.

01.02.43
VERPANDING OF CESSIE/ZEKERHEIDSSTELLING/VERZEKERING

01. BANKGARANTIE

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

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

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.

In aanvulling/wijziging op par. 43a, lid 5 van de U.A.V. geldt dat de bankgarantie van kracht blijft tot ten minste einde langste onderhoudstermijn (zie 01.02.11).

09. VERPANDING OF CESSIE

Het gestelde in paragraaf 43 van de U.A.V. vervalt en wordt vervangen door de bepaling:

De termijnen van de aanneemsom en toekomstige vorderingen betreffende het G-rekening deel, die de aannemer op de opdrachtgever heeft, mogen niet worden vervreemd, gecedeerd of verpand.

01.02.49
BESLECHTING VAN GESCHILLEN

05. MEDIATION

Indien partijen zulks overeenkomen, zullen in afwijking van het gestelde in paragraaf 49, lid 2 van de U.A.V., 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 als bedoeld in paragraaf 49, lid 2 van de U.A.V.

01.03

VERZEKERINGEN

01.03.10

CAR-VERZEKERING DOOR DE AANNEMER

01. CAR-VERZEKERING DOOR DE AANNEMER

Onverminderd zijn aansprakelijkheid, sluit de aannemer een Constructie All-Risks (CAR-)verzekering af waarin gedekt dient te zijn, alle materiële schade en of verlies of vernietiging onverschillig de oorzaak daarvan, zulks met terzijdestelling van het bepaalde in de artikelen 7:951 en 7:952 BW.

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

De duur van de verzekering loopt van de aanvang van het (de) werk(en) tot en met de dag waarop het (de) werk(en) overeenkomstig paragraaf 10, lid 1 of lid 2 van de U.A.V 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:

- het werk.
- aansprakelijkheid.
- persoonlijke eigendommen van de verzekerden en van personeel van verzekerden.
- keten, loodsen, gereedschappen en hulpmaterieel.
- transport van bouwstoffen.
- de bedragen eigen risico van de bovenstaande rubrieken, welke worden bedongen door de verzekeraar bij het afsluiten van de polis, komen ten laste van de aannemer; dit echter met een maximum per rubriek van:

- schade aan het werk of de werken	: € 1.250.
- de wettelijke aansprakelijkheid	: € 1.500.
- schade aan eigendommen van de opdrachtgever	: € 1.250.
- schade aan persoonlijke eigendommen van de verzekerden en van personeel van de verzekerden	: € 2.000.
- schade aan keten, loodsen, gereedschappen, hulpmaterieel	: € 2.000.

De polis vermeldt de aannemer als verzekeringnemer.

Als verzekerden moeten uitdrukkelijk worden vermeld:

- de opdrachtgever.
- de aannemer(s).
- de architect(en) en adviseur(s).
- de directie.
- de onderaannemer(s).

De verzekering moet primair zijn. De eventuele verschuldigde afmakingscourtage bij schadeuitkering moet in de verzekering zijn opgenomen.

Het eigen risico komt ten laste van de partij voor wiens risico de schade is op grond van de overeenkomst. Het eigen risico geldt per gebeurtenis of reeks van gebeurtenissen welke uit een en dezelfde oorzaak voortvloeien.

In de polis moet met betrekking tot de rubriek "aansprakelijkheid" een bepaling zijn opgenomen, waaruit blijkt dat de verzekerden en hun werknemers, ondergeschikten en personen voor wie de verzekerden aansprakelijk zijn, onderling en ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.

Vanaf de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd overeenkomstig paragraaf 10, lid 1 of lid 2 van de U.A.V. tot en met de dag waarop de onderhoudstermijn(en) eindigt (eindigen), is de 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: op of voor de dag van oplevering.

03. OPZEGGING VERZEKERING

De aannemer zal bedingen dat, ingeval van opzegging van de polis, de desbetreffende verzekeraar, makelaar of tussenpersoon hiervan per aangetekende brief aan de verzekerden 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 op kosten van de aannemer een nieuwe verzekering op dezelfde voorwaarden te sluiten.

De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingsom ingehouden.

04. BEWIJSSTUK VERZEKERING

De aannemer overlegt het bewijsstuk, waaruit het sluiten van de verzekering blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk 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 en vrachten e.d.

De risicoregeling Woning- en Utiliteitsbouw (RWU 1991) is derhalve niet van toepassing.

01.05 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

01.05.10 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

01. AANTALLEN

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

Aantal: 2-voud.

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

02. VERANTWOORDELIJKHEID VOOR TEKENINGEN

De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte tekeningen betreffende de constructies, werkwijze, maatvoering en dergelijke.

03. WIJZIGINGEN IN TEKENINGEN

Wanneer door de aannemer wijzigingen in de door hem gemaakte tekeningen worden aangebracht wordt dit op het origineel bij het onderschrift aangegeven door middel van een nummer- en datumwijziging. De aannemer registreert en distribueert deze tekeningen. Oudere versies van tekeningen komen daardoor te vervallen.

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

De aannemer moet actuele documentenlijsten bijhouden van de door of namens hem gemaakte tekeningen en overige documenten. De documentenlijsten moeten in elke bouwvergadering (zie 01.02.27) aan de directie worden verstrekt.

04. VERANTWOORDELIJKHEID VOOR BEREKENINGEN

De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte berekeningen.

09. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN TEKENINGEN, BEREKENINGEN, OVERIGE DOCUMENTEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen, berekeningen, overige documenten:

- van de diverse bouwstoffen, onderdelen, constructies e.d. zoals in dit bestek vermeld.

Aantal te verstrekken exemplaren:- ter goedkeuring (st.): 2.

- goedgekeurde (st.): 2.

- gereviseerde (st.): 2.

- verstrekingsvorm: papier (tevens digitaal, indien verzoek van de directie), de tekeningen, berekeningen en overige documenten in de Nederlandse taal.

- tijdstip: zo tijdig verstrekken dat voldoende tijd beschikbaar is voor de beoordeling door de directie.

01.06 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01.06.10 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

Het veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) als bedoeld in artikel 2.27 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451) maakt deel uit van dit bestek.

02. AANSTELLING V&G-COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

Ingevolge het bepaalde in artikel 2.37 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451) stelt de aannemer één of meer coördinatoren (V&G-coördinatoren) voor de uitvoeringsfase aan. Deze coördinator(en) geeft (geven) uitvoering aan de coördinatataken genoemd in artikel 2.34 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

05.00 ALGEMEEN

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:

- in overleg met de directie en betreffende eigenaar wordt een gedeelte van de naastgelegen kavels of 2G, of 3C, of 4D als werkterrein aan de aannemer ter beschikking gesteld t.b.v. gebruik als opslag bouwstoffen, materieel, bouwloodsen en -keten, parkeren e.d.
- de periode beschikbaarheidstelling van dit terreingedeelte is tot uiterlijk 31 maart 2008.
- per deze datum dient dit terreingedeelte weer schoon opgeruimd te worden opgeleverd aan betreffende eigenaar, e.e.a. volgens het gestelde in paragraaf 15, lid 4 van de U.A.V.
- tijdens de resterende uitvoeringsduur tot aan de oplevering dient een gedeelte van het dan inmiddels "tot een bepaalde stand" gerealiseerd gebouw te worden gebruikt voor schaftgelegenheid en opslagruimte e.d.
- er mag geen gebruik gemaakt worden van het sanitair (zie par. 05.90).

02. AFVOER VAN AFVAL

Bouwplaatsafval scheiden in:

- (gevaarlijke) afvalstoffen, als bedoeld in de Eural (2000/532/EG).
- steenwol.
- glaswol.
- overig afval.
- puin.
- metalen.

Het afvoeren van afval en verpakkingsmateriaal van alle bij het werk betrokken partijen behoort tot de verplichtingen van de aannemer.

03. VERBRANDEN VUIL EN ANDERE MATERIALEN

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

04. AFVOER PUIN, AFVAL EN VERPAKKINGSMATERIAAL

Het afvoeren van puin, afval en verpakkingsmateriaal van derden behoort tot de verplichtingen van de aannemer.

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

05.31 LOODSEN EN KETEN

05.31.10-a BOUWKEET

0. DIRECTIEVERBLIJF (U.A.V.)

Directieverblijf zoals beschreven in de U.A.V., paragraaf 23, lid 2.

Indeling/inrichting directieverblijf:

- warmteweerstand vloer, buitenwanden en dak ten minste $R_c = 1,5 \text{ m}^2\text{K/W}$.
- vergadervertrek met verwarming, vloeroppervlakte ten minste 20 m².
- overige vertrekken, inrichting en inventaris conform par. 23 lid 2 van de U.A.V.
- aansluitingen op riool, waterleiding en elektriciteit.

In de directe nabijheid van het directieverblijf dient voldoende parkeerruimte te zijn.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

het directieverblijf op het werkterrein.

05.34 SCHOONMAKEN EN PREVENTIEF ONDERHOUD NIEUW WERK

05.34.10-a VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN NIEUW WERK

0. VERWIJDEREN STICKERS/MERKTEKENS

Stickers en merktekens e.d. dienen van alle bouw- en installatiedelen te zijn verwijderd, behoudens die ten behoeve van functionele toepassingen.

05.34.20-a DROOG REINIGEN NIEUW WERK

0. DROOG REINIGEN

Het werk dient "bezemschoon" te worden opgeleverd, hetgeen inhoud:

- alle puin, mortelresten e.d. verwijderen (óók uit de kruipruimte!).
- verontreinigingen op bouw- en installatiedelen, zoals mortel-, kalk-, lijm- en verfresten e.d., verwijderen.

05.34.30-a NAT REINIGEN NIEUW WERK

0. NAT REINIGEN NIEUW WERK

In aanvulling op 05.34.20-a dient vóór de oplevering geheel te worden schoongemaakt:

- de binnen- en buitenkozijnen, -ramen en -deuren, incl. vensterbanken.
- de binnen- en buitenbeglazing aan beide zijden.
- de afwerking wand- en vloercoating in sanitaire ruimten.
- het sanitair.

05.41 INRICHTING WERKTERREIN

05.41.11-a WERKTERREININRICHTINGSPLAN

0. WERKTERREININRICHTINGSPLAN

Te verstrekken door de aannemer.

Het moet de volgende gegevens bevatten:

- de ligging en de grenzen van het werkterrein.
- de situering van het bouwwerk.
- de aan-/afvoer-, laad-, los-, en hijszones.
- de parkeerzones.
- de plaats(en) van (mobiele) hijskraan.
- de plaats van de bouwketen en loodsen.
- de in of op de bodem van het bouwperceel aanwezige leidingen.
- het toe te passen materieel, hulp- en beveiligingsmiddelen bij de werkzaamheden.

05.41.11-b WERKTERREININRICHTINGSPLAN

0. BOUWVEILIGHEIDSPAN

Bouwveiligheidsplan te verstrekken door de aannemer.

Het plan moet de volgende gegevens bevatten:

- de naam en het correspondentieadres van de aannemer.
- overige gegevens overeenkomstig artikel 2.1.6, lid 1 sub h en artikel 5 van bijlage 1 van de Model-bouwverordening 1992.

05.42 AFSLUITINGEN EN RECLAME

05.42.11-a BOUWAFRASTERING

0. BOUWHEK

Hoogte (m): 2,00.

Openingen: waar nodig.

Tijdstip van verwijderen: uiterlijk 1 dag vóór de dag van oplevering.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

een bouwhek rondom het werkterrein, exacte plaats in nader onderling overleg te bepalen.

05.42.31-a NAAMSAANDUIDING BOUWPLAATS

0. NAAMSAANDUIDING BOUWPLAATS

Vorm en indeling: volgens een door de directie goedgekeurde tekening van de aannemer.

Vermeldingen:

- naam van het project.
- naam van de opdrachtgever.
- naam en logo van de architect.
- naam en logo van de constructeur.
- naam en logo van de aannemer.
- naam en logo van onderaannemer(s)

Het bord van architect wordt kosteloos aan de aannemer te beschikking gesteld.

Tijdstip van verwijderen: maximaal 1 week na oplevering.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

het bouw-/reklamebord op een in nader overleg te bepalen plaats nabij het werkterrein.

05.90 OVERIGE TIJDELIJKE VOORZIENINGEN

05.90.10-a TIJDELIJKE SANITAIRE VOORZIENINGEN; CHEMISCH TOILET

0. CHEMISCH TOILET CABINE

Tijdens de "overbruggingsperiode" vanaf 31 maart 2008 tot ten minste de dag van oplevering één-of-meer (naar inschatting aannemer) chemisch toilet cabines plaatsen.

De kosten zijn voor rekening van de aannemer.

.01 TIJDELIJKE SANITAIRE VOORZIENING

op het werkterrein.

12 GRONDWERK

12.00 ALGEMEEN

12.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. BODEM VERVUILDE GROND

Er mogen geen graafwerkzaamheden worden verricht in de bodemlaag vervuilde grond, is vanaf een diepte van 0,60 m' + N.A.P. (zie hfst. 00).

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).

Bestemming uitkomende grond: de benodigde hoeveelheid voor hergebruik aanvullen (zie par. 12.50) nabij het werkterrein, overtollige grond afvoeren.

Te verstrekken gegevens:

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

.01 BOUWPUT

de nodige bouwput t.p.v. de gebouwgedeelten met kruipruimte, zoals op tekening aangegeven.

.02 SLEUF

de nodige sleuven t.b.v. fundering installatieleidingen e.d. t.p.v. de gebouwgedeelten zonder kruipruimte, zoals op tekening aangegeven.

.03 SLEUF

de drainagesleuven t.b.v. de darinage (zie hfst. 14), zoals op tekening aangegeven.

.04 VERHARD TERREIN

de nodige ontgraving t.b.v. betonvloer "in pandige parkeerzones", zoals op tekening aangegeven.

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): als benodigd.

1. GROND

Uit het werk komende grond (zie par. 12.40).

.01 BOUWPUT EN SLEUVEN

aanvullen "buitenom de fundering" van het gebouw, zoals op tekening aangegeven.

12.50.11-a VERWERKEN VAN GROND, ZAND

0. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)

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

Laagdikte (m): 0,10.

Profiel: aansluitend tegen funderingsbalken.

1. ZAND IN ZANDBED (STABU STANDAARD)

Zand in zandbed (STABU Standaard, hfst. 12).

Te leveren zand.

.01 BODEMAFSLUITING

de bodemafsluiting tussen de funderingsbalken t.p.v. de gebouwgedeelten met kruipruimte, zoals op tekening aangegeven.

12.50.11-b VERWERKEN VAN GROND, ZAND

0. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)

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

Laagdikte (m): als benodigd.

Profiel: bovenkant afgewerkt zandpakket mag gemiddeld niet meer dan 5 mm boven het op tekening aangegeven niveau zijn aangebracht.

Vlakheidsklasse zandpakket overeenkomstig NEN 2747-01: klasse 2.

De grond aanstampen in lagen van ten hoogste 0,15 m'.

1. ZAND IN ZANDBED (STABU STANDAARD)

Zand in zandbed (STABU Standaard, hfst. 12).

Te leveren zand.

.01 BEBOUWD TERREIN, GEBOUW

aanvullen/egaliseren met zand t.p.v. gebouwgedeelte met in het werk gestorte begane-grondvloer, zoals op tekening aangegeven resp. in hfst. 21 omschreven.

12.50.11-b VERWERKEN VAN GROND, ZAND (vervolg)

- .02 VERHARD TERREIN
aanvullen/egaliseren met zand t.p.v. de "inpandige parkeerzones" met in het werk gestorte vloer, zoals op tekening aangegeven.

12.50.11-c VERWERKEN VAN GROND, ZAND

0. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)
Verwerken van grond (STABU Standaard, hfst. 12).
Laagdikte (m): als benodigd.
1. DRAINEERZAND (STABU STANDAARD)
Draineerzand (STABU Standaard, hfst. 12).
Te leveren zand.
- .01 SLEUVEN
aanvullen van de drainagesleuven.

12.50.14-a VERWERKEN VAN GROND, TEELGROND

0. VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)
Verwerken van grond (STABU Standaard, hfst. 12).
Laagdikte (m): als benodigd.
Profiel: vlak.
1. TEELGROND (STABU STANDAARD)
Teelgrond (STABU Standaard, hfst. 12).
Te leveren teelgrond.
- .01 GEBOUW
de aanvulling met teelgrond t.p.v. de patio, zoals op tekening aangegeven.

12.50.15-a VERWERKEN VAN GROND, GRIND

0. VERWERKEN VAN GRIND
Laagdikte (m): 0,10.
Aangebracht tussen betonnen opsluitbanden, zie par. 12.90.
1. GRIND
Korrelgradatie (mm): 32 - 63 (NPR 6708-06).
Gewassen, gezeefd en afgerond grind.
- .01 ONVERHARD TERREIN
het looppad t.p.v. de patio, zoals op tekening aangegeven.

12.90 KANTOPSLUITING MET BANDEN

12.90.12-a KANTOPSLUITING IN ZAND, BETONBAND

0. KANTOPSLUITING IN ZAND
1. OPSLUITBAND, BETON (NEN 7015-74)
Afmetingen (mm): 60x200.
Kleur: grijs, naturel.
4. STRAATZAND (STABU STANDAARD)
Straatzand (STABU Standaard, hfst. 15).
Te leveren zand.
- .01 ONVERHARD TERREIN
de opsluitbanden t.b.v. de grindbedekking van het looppad t.p.v. de patio.

14 BUITENRIOLERING EN DRAINAGE

14.00 ALGEMEEN

14.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

01. AANSLUITING OP OPENBAAR RIOOL

De aansluiting van de hemelwaterafvoeren, de drainageleidingen en de riolering op het openbaar riool wordt door derden verzorgd.

Plaats van aansluitingen en hoogteliggingen e.d. wordt op aanvraag van de aannemer door de gemeente aangegeven.

De aanvraag van de aansluitingen op het openbaar riool moet worden verzorgd door de aannemer.

03. AANSLUITKOSTEN

Voor rekening van de aannemer zijn de aansluitkosten van:

- de aansluiting van de hemelwater-, drainage- en buitenriolering op het openbaar riool.

14.00.32 INFORMATIE-OVERDRACHT: REVISIEBESCHIEDEN

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 leidingen.
- plaats en type van hulpstukken/appendages.
- plaats, type en capaciteit van putten en afscheiders.
- de maatvoering en de plaats van de aansluitingen op het openbaar riool.

De gegevens moeten worden vastgelegd voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken.

14.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, INSTALLATIE-ONDERDELEN

14.11.11-a VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING

0. VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING

Rioleringssysteem: gescheiden systeem.

Uitvoering:

- overeenkomstig NPR 3218-84.
- overeenkomstig NEN-EN 1610-98.

.01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING

e.e.a. zoals op tekening aangegeven:

- de verzamelleiding hemelwaterriolering langs buitenzijde fundering.
- de verzamelleiding vuilwaterriolering langs buitenzijde fundering.
- hemelwater-, vuilwater- en drainageriolering naar en aansluiten op openbaar riool.

14.11.30-a DRAINAGE-INSTALLATIE

0. DRAINAGE-INSTALLATIE

Uitvoering:

- volgens de plaatselijk geldende voorschriften van gemeente Amsterdam.
- aanlegwijze:
 - de hoogteligging van de leiding moet zodanig zijn dat er ten hoogste tot aan de aslijn water in achter blijft.
 - de afwijking van de hoogteligging mag op geen enkel punt meer bedragen dan de helft van de inwendige diameter van de buis.
 - bij PVC-leidingen die in een bocht zijn gelegd, moet de bocht een straal hebben groter dan 20 maal de diameter van de leiding.
 - bij aansluitingen en ter plaatse van hulp- en overgangsstukken, moet de omhulling van vooromhulde PVC buizen worden omwikkeld met zelfklevende band, over een lengte van minimaal 0,10 m aan weerszijden van de aansluiting.
 - verbindingen d.m.v. manchetverbindingen.
 - t.b.v. mogelijkheid voor doorspoelen drainageleiding de uiteinden opzetten tegen funderingsbalk en afdoppen (zie tekening).
 - de drainageleiding aan beide uiteinden per bouwblok eindigend in een drainage-doorspoelput, zie par. 14.51.

.01 DRAINAGE-INSTALLATIE

de drainageleidingen, zoals op tekening aangegeven.

14.13 BEPROEVEN, INREGELEN, IN BEDRIJF STELLEN EN CONTROLEREN

14.13.20-a CONTROLEREN

0. BUITENRIOLERING CONTROLEREN OP VERONTREINIGING

De controle van de buitenriolering op verontreinigingen moet geschieden door:
Methode: doorspoelen met water.

- .01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING
zoals in par. 14.11 omschreven.

14.13.20-b CONTROLEREN

0. CONTROLEREN DRAINAGE

Controle drainage:
Methode: doorspoelen met water.

- .01 DRAINAGE-INSTALLATIE
zoals in par. 14.11 omschreven.

14.33 KUNSTSTOF BUISLEIDINGEN

14.33.10-a AANLEG KUNSTSTOF BUISLEIDING, KUNSTSTOF BUIS

0. AANLEG KUNSTSTOF BUITENRIOLERINGSLEIDING

1. KUNSTSTOF BUIS, ONGEPLASTICEERD PVC (BRL 2001+w04)
Nominale buitenmiddellijn (mm): volgens berekening aannemer.
Wanddikte: klasse 34.
Kleur (RAL): 7037.
Hulpstukken:
- overeenkomstig BRL 2002/02.
Kunststof buizen en hulpstukken leveren onder KOMO certificaat met KOMO-keurmerk.

- .01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING
zoals in par. 14.11 omschreven.

14.33.10-b AANLEG KUNSTSTOF BUISLEIDING, KUNSTSTOF BUIS

0. AANLEG KUNSTSTOF DRAINAGELEIDING

1. KUNSTSTOF BUIS, GERIBB. ONGEPLAST. PVC (BRL 1401+w04)
Nominale buitenmiddellijn (mm): 80.
Perforatie: type A.
Perforatie-oppervlak (cm²/m): min. 10.
Hulpstukken:
- hulpstukken (BRL 2002/02).
Kunststof buizen leveren onder KOMO-productcertificaat.

- .01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING
zoals in par. 14.11 omschreven.

14.40 GOTEN

14.40.10-a VLOERGOOTELEMENT, STEENACHTIG

0. VLOERGOOTELEMENT, STEENACHTIG

Fabriikaat: ACO B.V.
ACO Drain lijnafwateringssysteem.
Systeem: HV100S.
Voeg: afkitbare afdichtingsvoeg.
Materiaal gootelement: polymeerbeton.
Materiaal randbescherming: corrosievast staal.
Type: zonder verval.
Gootbreedte inwendig (mm): 100.
Goothoogte uitwendig (mm): 80.
Werkende lengte (mm): 1.000.
Rooster:

- vorm: sleufrooster.
- materiaal: corrosievast staal.
- lengte (mm): 1.000.
- belastingklasse (NEN-EN 1433+w05): D 400.
- bevestigingswijze: Drainlock, schroefloos.
- begin-/eindplaat.
- gootelement met HDPE-onderuitloop, 110 mm.
- kit en primer voor vloeistofdichte toepassing.

4. STELWERK TERREIN-AFVOERGoot

Stelwijze:
- ingestort in betonvloer.

14.40.10-a VLOERGOOTELEMENT, STEENACHTIG (vervolg)

- .01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING
de hwa-lijngoot t.p.v. de "in pandige parkeerzones", zoals op tekening aangegeven.

14.51 PUTTEN

14.51.60-a CONTROLE-/MEETPUT

0. CONTROLE-MEETPUT
Type: inspectie- en doorspoelput voor drainage.
Materiaal: kunststof.
- .01 DRAINAGE-INSTALLATIE
de drainage-doorspoelputten t.p.v. de patio, zoals op tekening aangegeven.

14.60 APPENDAGES

14.60.39-a ONTSTOPPINGSSTUK

0. ONTSTOPPINGSSTUK
Materiaal: PVC.
Nominale doorlaat (DN): 125.
Aansluitingen: mof en spie-eind.
- .01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING
e.e.a. zoals in par. 14.11 omschreven resp. op tekening aangegeven:
- aan het uiteinde van verzamelleidingen.
- in de verzamelleidingen t.p.v. de aansluiting naar het openbaar riool.

15 TERREINVERHARDINGEN

15.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, TERREINVERHARDING

15.11.11-a TERREINVERHARDING

0. TERREINVERHARDING

Openverharding.

Soort verkeer:

- voetgangers.

Wijze van waterafvoer: terreinverharding op afschot.

15.41 STRAATSTEENBESTRATING

15.41.20-a STRAATSTEENBESTRATING, BETON STRAATSTEEN/-KEI

0. STRAATSTEENBESTRATING

Verband: halfsteens.

Rand: koplaag.

Het straatwerk moet voor het voegen met schoon water zijn gereinigd.

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

1. BETONSTRAATSTEEN (BRL 2312-05)

Type: rechthoekig.

Vellingkant.

Standaard keiformaat.

Hoogte (mm): 100.

Kleur: volgens nadere opgave van de directie.

Betonstraatstenen leveren onder KOMO attest-met-productcertificaat.

4. STRAATZAND (STABU STANDAARD)

Straatzand (STABU Standaard, hfst. 15).

Te leveren zand.

5. VOEGZAND, BREKERZAND (NVN 6240+W03)

Steensoort: gesteente van natuurlijke oorsprong.

Korrelgroep: 0/2.

.01 TERREINVERHARDING

de bestrating t.p.v. de hoofdentree in voorgevel (gedeelte "binnen gebouwgrens/gevellijn"), zoals op tekening aangegeven.

- zandbed, dikte 0,25 m¹.

16 BEPLANTING

16.00 ALGEMEEN

16.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

03. ORDERBEVESTIGING

Uiterlijk 4 weken voordat het plantmateriaal wordt verwerkt, legt de aannemer de orderbevestiging van het voorgeschreven plantmateriaal over aan de directie.

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: beplanting.

- te garanderen door: de aannemer.
- omschrijving garantie: groeigarantie.

16.51 PLANTEN

16.51.13-a PLANTEN, VASTE PLANT

0. PLANTEN

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.

1. VASTE PLANT

Stelpost aankoop *en aanbrengen*: zie par. 16.80.

Soort: in nader overleg met de directie te bepalen.

Beplanting leveren met een NAK-kwaliteitslabel.

4. MESTSTOF

Samenstelling: volgens (verwerkings)advies van leverancier beplanting.

.01 ONVERHARD TERREIN

beplanting t.p.v. de pario.

16.80 STELPOSTEN

16.80.10-a STELPOSTEN

0. STELPOST

Ten behoeve van aankoop, levering en planten van de in par. 16.51 genoemde beplanting, een stelpost in de begroting opnemen groot (euro): 2.500,--.

Het bemesten en onderhoud van de beplanting tot aan de oplevering behoort tevens tot deze stelpost.



BESTEK DEEL 1

project:
nieuwbouw Cortinagebouw NDSM terrein Amsterdam

statu licentie: 91.02.04.E

besteknr.: 0632 C be1

datum: 04.06.2007

pagina: 22

17

TERREININRICHTING

17.80

STELPOSTEN

17.80.10-a

STELPOSTEN

0. STELPOST

Ten behoeve van aankoop, levering en plaatsing van een fonteinbak incl. fontein-installatie en aansluiting op W-/E-installatie, een stelpost in de begroting opnemen groot € 1.500,--.

20 FUNDERINGSPALEN EN DAMWANDEN

20.00 ALGEMEEN

20.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

04. BEPALING VAN DE TE LEVEREN ENERGIE

De door de heiwerktuigen te leveren energie voor het in de grond brengen van funderingspalen en damwanden moet in overleg met de directie worden bepaald.

20.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. MELDING AANVANG HEIWERK

De aannemer moet alle belanghebbende partijen, incl. het gemeentelijk Bouw- en Woning-toezicht, tijdig melden wanneer een aanvang wordt gemaakt met heiwerk.

20.00.70 MEET- EN VERREKENMETHODEN: ALGEMEEN

09. KALENDEREN

In bepaling 20.0.70.01 van de Stabu Standaard 2001 dient in plaats van "directie" gelezen te worden "aannemer".

De onderstaande tekst toevoegen aan bepaling 20.0.70.01 van de Stabu Standaard 2001: De kalenderwaarden moeten in een heistaat worden verwerkt, welke z.s.m. na gereed komen van het heiwerk aan de directie moet worden verstrekt.

20.31 PAALFUNDERINGEN VAN VOORAF VERVAARDIGDE PALEN

20.31.13-a HEIEN FUNDERINGSPAAL, BETONNEN FUNDERINGSPAAL

0. HEIEN BETONNEN PAAL (NEN-EN 12699-01)

Richting: verticaal.

Puntdiepte (m): zie tekening.

Diepte paalkop (m): zie tekening.

Spuiten is niet toegestaan.

Alle palen moeten worden gekalenderd.

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

1. BETONNEN FUNDERINGSPAAL (BRL 2352+w06)

Afmetingen:

- vierkant doorsnede: zie tekening.

- paallengte: netto verrekenbaar (UAV 1989, par. 38).

uitgangspunt t.b.v. calculatie, bruto paallengte (zie tekening):

Betonsterkteklasse, milieuklasse en wapening: zie tekening.

Wapeningsstaaf voor aarding: in 5 stuks funderingspalen (plaats volgens nadere opgave van de directie).

Met onuitwisbare merktekens voor:

- oplegpunten voor opslag.

- aangrijppunten voor hijsen.

- aanwezigheid wapeningsstaaf voor aarding.

- de datum van fabricage en de afmetingen.

Betonnen funderingspalen leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.

4. TEKENING FUNDERINGSPAAL

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

- vorm en afmetingen van de funderingspaal.

- plaats, ligging en afmetingen van de wapening.

.01 PAALFUNDERING

het palenplan, zoals op tekening aangegeven.

20.37 BEWERKINGEN FUNDERINGSPALEN

20.37.11-a SNELLEN PAALKOP

0. SNELLEN PAALKOP

Min. af te hakken (mm): 350.

Minimum vereiste vrije lengte onbeschadigde langswapening (mm): 350.

Afhakhoogte boven de onderkant van de aansluitende betonconstructie (mm): 20.

Indien de paalkop ingevolge bovenstaande bepalingen over een grotere dan de geprojecteerde hoogte moet worden weggehakt, moet de onderkant van de aansluitende betonconstructie evenveel worden verlaagd.

.01 PAALFUNDERING

zoals in par. 20.31 omschreven.

21 BETONWERK

21.00 ALGEMEEN

21.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

01. CONSTRUCTIEGEGEVENS

Aangehouden belastingen bij statische berekeningen:

- belastingen t.p.v.:
 - showroom en kantoren : 250 kg/m².
 - magazijnen, beganegrond : 1.000 kg/m².
 - magazijnen, verdiepingen : 500 kg/m².
 - dakvloer : 250 kg/m².

03. MEETRESULTATEN BEPROEVINGEN

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

09. MELDING AANVANG BETON STORTEN

De aannemer moet alle belanghebbende partijen, incl. het gemeentelijk Bouw- en Woningtoezicht, tijdig melden wanneer een aanvang wordt gemaakt met beton storten.

19. KEURING WAPENING

Met het storten van enig onderdeel mag niet worden begonnen voordat alle belanghebbende partijen, incl. het gemeentelijk Bouw- en Woningtoezicht, het aangebrachte betonstaal en de op te nemen onderdelen heeft goedgekeurd.

De kosten van alle extra voorzieningen, incl. engineering e.d., na keuring van de in het werk aangebrachte betonstaal, zijn voor rekening van de aannemer.

21.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

01. CONSTRUCTIEGEGEVENS

Aangehouden belastingen bij statische berekeningen:

21.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

04. KOSTEN CONTROLEPROEVEN

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

21.31 VERLOREN BEKISTING

21.31.41-a VERLOREN BEKISTING, HARD KUNSTSTOFSCHUIM PLAAT

0. VERLOREN BEKISTING

1. EPS FUNDERINGSBEKISTING (BRL 1306-04)

Fabrikaat: IsoBouw Systems bv.

Type: EPS funderingsbekisting.

Inwendige afmetingen: zie tekening.

Toebehoren:

- bovenbeugels.
- het nodige stop- en hulphout.

EPS funderingsbekisting leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 FUNDERINGSBALK

de bekisting van de funderingsbalken, zoals op tekening aangegeven.

21.31.41-b VERLOREN BEKISTING, HARD KUNSTSTOFSCHUIM PLAAT

0. VERLOREN BEKISTING

1. XPS HARDSCHUIM ISOLATIEPLAAT (BRL 1301+w03)

Fabrikaat: Dow Benelux BV.

Type: FLOORMATE 500.

Dikte (mm): 90.

Toebehoren:

- scheidingslaag: PE folie Floorfilm S.

XPS-schuimplaten leveren met schriftelijk bewijs dat de platen (H)CFK-vrij zijn geproduceerd.

Geëxtrudeerd polystyreen hardschuimplaten leveren onder

KOMO-attest-met-productcertificaat.

.01 BEGANEGRONDVLOER, BINNEN

de isolatie/werkvloer onder beganegrondvloer t.p.v. stramienen B-E-1-4 en B-E-5-8, zoals op tekening aangegeven.

21.40 WAPENINGSWERK

21.40.10-a WAPENINGSWERK, BETONSTAAL

0. WAPENINGSWERK

Buigvorm(en): wapening t.b.v. funderingsbalken en opstorten e.d.

Eenmaal gebogen staven mogen niet meer worden teruggebogen.

Staven met een diameter groter dan 16 mm buigen met een doorn.

Het aanbrengen en vlechten van de wapening moet tenminste 24 uur voor aanvang van de betonstortwerkzaamheden gereed zijn.

Verbindingswijze:

- mechanisch overeenkomstig BRL 0504+w05, leveren onder KOMO-productcertificaat.
- smeltlas overeenkomstig NPR 2053-85.
- binddraad moet uitgegloeid binddraad zijn.

Ondersteuning: cementgebonden afstandhouders overeenkomstig BRL 2817+w06, leveren onder KOMO attest-met-productcertificaat.

1. WAPENINGSCONSTRUCTIE (BRL 0503+w04)

Type: wapeningsconstructie verkregen door middel van richten, knippen en buigen en lassen.

Staalsoort en leveringstoestand: FeB 500 HWL.

Uitvoering: geprofileerd.

Verrekenbare hoeveelheden (UAV 1989, par. 38): zie bouwdeel-omschrijvingen.

Toebehoren:

- dekkingsblokken, beton.
- ringvormige afstandhouders, kunststof.
- extra bijlegwapening waarnodig op aanwijzingen van directie, betonstaal FeB 500 HWL
- stekeinden, koppelwapening en haarspelden e.d. waarnodig, betonstaal FeB 500 HWL.

Wapeningsconstructies leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 FUNDERINGSBALK

de wapening in de funderingsbalken, zoals op tekening aangegeven;

- wapening, verrekenbare hoeveelheid (kg/m³): 90.

.02 FUNDERINGSPOER

de wapening in de opstorten op de funderingsbalken, zoals op tekening aangegeven;

- wapening, verrekenbare hoeveelheid (kg/m³): 120.

.03 TRAPTREDE

de wapening in de in het werk te storten trap treden in ruimte 0.01/0.20, zoals op tekening aangegeven;

- wapening, verrekenbare hoeveelheid (kg/m³): 75.

21.40.10-b WAPENINGSWERK, BETONSTAAL

0. WAPENINGSWERK

Buigvorm(en): vloerwapening.

Het aanbrengen en vlechten van de wapening moet tenminste 24 uur voor aanvang van de betonstortwerkzaamheden gereed zijn.

Verbindingswijze:

- mechanisch overeenkomstig BRL 0504+w05, leveren onder KOMO-productcertificaat.

Ondersteuning: cementgebonden afstandhouders overeenkomstig BRL 2817+w06, leveren onder KOMO attest-met-productcertificaat.

1. GEPUNTLAST WAPENINGSNET (BRL 0501+w05)

Type: kruisnet.

Staalsoort en leveringstoestand: FeB 500 HKN.

Uitvoering: geprofileerd.

Verrekenbare hoeveelheid (UAV 1989, par. 38): zie bouwdeel-omschrijving.

Toebehoren:

- lijnvormige afstandhouders.
- extra bijlegwapening waarnodig op aanwijzingen van directie, betonstaal FeB 500 HWL
- stekeinden, koppelwapening en haarspelden e.d. waarnodig, betonstaal FeB 500 HWL.

Wapeningsnetten leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BUITENVLOER OP FUNDERINGSPALEN

de wapening in i.h.w.g.-betonvloer van de "in pandige parkeerzones" t.p.v. stramienen C-E-1-2 en C-E-7-8, zoals op tekening aangegeven;

- wapening, verrekenbare hoeveelheid (kg/m³): 75.

.02 BEGANEGRONDVLOER, BINNEN

de wapening in i.h.w.g.-betonvloer, t.p.v. stramienen B-E-1-4 en B-E-5-8, zoals op tekening aangegeven;

- wapening vloer, verrekenbare hoeveelheid (kg/m³): 75.
- wapening vloerverzwaring (zie tekening), verrekenbare hoeveelheid (kg/m³): 100.

.03 VERDIEPINGVLOER, BINNEN

de wapening in de druklaag en de stortstroken op/aan verdiepingvloer-kanaalplaten, zoals op tekening aangegeven;

- wapening, NIET verrekenbare hoeveelheid volgens berekening aannemer.

21.40.10-b WAPENINGSWERK, BETONSTAAL (vervolg)

.04 DAKVLOER

de wapening in de druklaag en de stortstroken op/aan dakvloer-kanaalplaten, zoals op tekening aangegeven;
- wapening, NIET verrekenbare hoeveelheid volgens berekening aannemer.

21.50 IN HET WERK GESTORT BETON

21.50.10-a IN HET WERK GESTORT BETON, BETONMORTEL

0. IN HET WERK GESTORT BETON

Toleranties betonoppervlakken (NEN 6722-02): klasse C.
Oppervlaktestructuur zichtvlakken: gespaand.

1. BETONMORTEL (BRL 1801+w06)

Sterkteklasse: C20/25.
Milieuklassen: zie bouwdeel-omschrijving.
Beton gewapend.
Bindmiddel: cement CEM III/A.
Betonmortel leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 FUNDERINGSBALK

de funderings(rand)balken t.p.v. de gevels, zoals op tekening aangegeven;
- milieuklassen: XD3, XF4.
de overige funderingsbalken, zoals op tekening aangegeven;
- milieuklassen: XC3.

.02 FUNDERINGSPOER

de opstorten op de funderings(rand)balken t.p.v. de gevels, zoals op tekening aangegeven;
- milieuklassen: XD3, XF4.
de opstorten op de overige funderingsbalken, zoals op tekening aangegeven;
- milieuklassen: XC3.

21.50.10-b IN HET WERK GESTORT BETON, BETONMORTEL

0. IN HET WERK GESTORT BETON

Toleranties betonoppervlakken (NEN 6722-02): klasse C.
1. BETONMORTEL (BRL 1801+w06)

Sterkteklasse: C20/25.
Milieuklasse: X0.
Beton ongewapend.
Bindmiddel: cement CEM III/A.
Betonmortel leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BEGANEGRONDVLOER, BINNEN

de voegvulling e.d. van de beganegrondvloer-kanaalplaten, zoals op tekening aangegeven.

21.50.10-c IN HET WERK GESTORT BETON, BETONMORTEL

0. IN HET WERK GESTORT BETON

Toleranties betonoppervlakken (NEN 6722-02): klasse A.
Beoordelingswijze oppervlak (NEN 6722-02): op basis van visuele waarneming.

1. BETONMORTEL (BRL 1801+w06)

Sterkteklasse: C20/25.
Milieuklassen: zie bouwdeel-omschrijving.
Beton gewapend.
Bindmiddel: cement CEM III/A.
Betonmortel leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 VERDIEPINGVLOER, BINNEN

de druklaag en de stortstroken op/aan verdiepingvloer-kanaalplaten, zoals op tekening aangegeven;
- milieuklassen: XC1.

.02 DAKVLOER

de druklaag en de stortstroken op/aan dakvloer-kanaalplaten, zoals op tekening aangegeven;
- milieuklassen: XC1.

.03 TRAPTREDE

de in het werk te storten traptreden in ruimte 0.01/0.20, zoals op tekening aangegeven;
- milieuklassen: XC1.

21.51 IN HET WERK GESTORT BETON, MONOLITISCH AFGEWERKT

21.51.10-a IN HET WERK GESTORT BETON, MONOLITISCH AFGEWERKT, BETONMORTEL

0. IN HET WERK GESTORT BETON, MONOL. AFG. (NEN 2743-03)
Draagvloer: isolatielaag als verloren bekisting.
Vloerdikte (mm): 250.
Plaats wapening: onder- en bovenwapening.
Slijtvastheidsklasse: I.
Vlakheidsklasse (NEN 2747-01): 1.
Nabehandelingen:
- vloeroppervlak vlak onder de rei afgewerkt.
- inwerken van minerale verharder, samengesteld uit 2,2 kg. porfier en 1,1 kg. cement.
- toplaag glad dichtschure en polijsten.
- curing compound toevoegen.
- vloeroppervlak afdekken met kunststof folie, gedurende ten minste 5 dagen.
1. BETONMORTEL (BRL 1801+w06)
Sterkteklasse: C20/25.
Milieuklassen: XC3, XD1 en plaatselijk XD3.
Beton gewapend.
Bindmiddel: cement CEM III/A.
Betonmortel leveren onder KOMO-productcertificaat.
- .01 BEGANEGRONDVLOER, BINNEN
de i.h.w.g.-betonvloer t.p.v. stramienen B-E-1-4 en B-E-5-8, zoals op tekening aangegeven.

21.51.10-b IN HET WERK GESTORT BETON, MONOLITISCH AFGEWERKT, BETONMORTEL

0. IN HET WERK GESTORT BETON, MONOL. AFG. (NEN 2743-03)
Vloerdikte (mm): 220.
Plaats wapening: onder- en bovenwapening.
Slijtvastheidsklasse: II.
Vlakheidsklasse (NEN 2747-01): 2.
Nabehandeling: een curing compound aangebracht.
Oppervlaktestructuur: overeenkomstig een in het werk op te zetten monster.
1. MORTEL T.B.V. VLOEISTOFDICHT BETON (BRL 1801+w06)
Type: olie- en benzine bestendig.
Sterkteklasse: C28/35.
Milieuklassen: XC4, XD3, XF4, XA1.
Beton gewapend.
Bindmiddel: cement CEM III/A.
Zeer vloeibare en/of zelfverdichtende betonmortel leveren onder KOMO-productcertificaat.
- .01 BUITENVLOER OP FUNDEINGSPALEN
de i.h.w.g.-betonvloer van de "in pandige parkeerzones" t.p.v. stramienen C-E-1-2 en C-E-7-8, zoals op tekening aangegeven.

21.82 ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN

21.82.12-a STEKANKER

0. STEKANKER (BRL 0504+w03)
Type: draadstanganker.
Diameter (mm): m16.
Materiaal: staal klasse 8.8, elektrolytisch verzinkt overeenkomstig NEN-EN 12329-00.
Toebehoren:
- moeren en volgringen/-platen, staal klasse 8.8, elektrolytisch verzinkt overeenkomstig NEN-EN 12329-00.
Stekeinden leveren onder KOMO-productcertificaat.
- .01 CONSTRUCTIE
de ankers t.b.v. de te verankeren staalconstructie, zoals in hfst. 25 omschreven.

21.85 DOORVOERINGEN EN SPARINGEN

21.85.12-a LEIDINGDOORVOERHULPSTUK, MONTAGE DOORVOERHULPSTUK

0. LEIDINGDOORVOERHULPSTUK
Materiaal: PVC-buis.
Diameter en lengte: als benodigd.
Toebehoren:
- een trekkoord.
1. MONTAGE DOORVOERHULPSTUK
Montagewijze:
- ingestort in funderingsbalk en/of betonvloer.

21.85.12-a LEIDINGDOORVOERHULPSTUK, MONTAGE DOORVOERHULPSTUK (vervolg)

- .01 GEBOUW
een mantelbuis vanuit meterkast nuts beganeground naar de "in pandige parkeerzones" t.b.v. installatieleidingen parkeerinstallatie.
- .02 GEBOUW
een mantelbuis vanuit een meterkast cvz beganeground naar de patio t.b.v. installatieleiding elektravoeding voor fontein.
- .03 GEBOUW
de benodigde overige doorvoeren in de funderingsbalken en vloeren t.b.v. de diverse installatieleidingen e.d. en enkele (aantal en plaats nader te bepalen) loze leidingen.

21.85.12-b LEIDINGDOORVOERHULPSTUK, MONTAGE DOORVOERHULPSTUK

- 0. LEIDINGDOORVOERHULPSTUK, GAS-/VLOEISTOFDICHT
Type: invoer-mantelbuis met straalbocht.
 - t.b.v. invoer dienstleidingen NUTS-bedrijven; warmte, elektra, water, telecom en CAI.
 - maatvoering en diameters conform de voorschriften en richtlijnen van NUTS-bedrijven.
 Materiaal: kunststof buis, ongeplastificeerd PVC-U (NEN-EN 1401-1+c98).
 Toebehoren:
 - in elke invoer-mantelbuis een trekkoord.
- 1. MONTAGE DOORVOERHULPSTUK
Montagewijze:
 - ingestort in funderingsbalk resp. beganegroundvloer.
 - na invoer van de dienstleidingen de uiteinden van mantelbuis in meterkast afdichten met PUR-schuim.
- .01 GEBOUW
de invoer-mantelbuizen vanaf buitenkant funderingsbalk tot in de meterkasten beganeground.

21.85.12-c LEIDINGDOORVOERHULPSTUK, MONTAGE DOORVOERHULPSTUK

- 0. LEIDINGDOORVOERHULPSTUK, GAS-/VLOEISTOFDICHT
Type: invoer-mantelbuis met straalbocht en verticale standleiding.
 - t.b.v. invoer dienstleidingen NUTS-bedrijven; warmte, elektra, water, telecom en CAI.
 - maatvoering en diameters conform de voorschriften en richtlijnen van NUTS-bedrijven.
 Materiaal: kunststof buis, ongeplastificeerd PVC-U (NEN-EN 1401-1+c98).
 Toebehoren:
 - in elke invoer-mantelbuis een trekkoord.
- 1. MONTAGE DOORVOERHULPSTUK
Montagewijze:
 - ingestort in funderingsbalk resp. beganegroundvloer, resp. verdiepingvloeren.
 - gas-/vloestofdichte en brandwerende afdichting rondom door te voeren dienstleidingen door leidingdoorvoerhulpstuk, fabrikaat/type Reppel B.V. Bioferm®-S afdichtingspasta, brandwerendheid (NEN 6069+w97) (min): 60.
- .01 GEBOUW
de invoer-mantelbuizen vanaf buitenkant funderingsbalk tot in de meterkasten 2e verdieping.

22 **METSELWERK**

22.00 **ALGEMEEN**

22.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. VERWERKINGSRICHTLIJN; UITSLAG OP BAKSTEENMETSELWERK

De navolgende verwerkingsrichtlijnen van het Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten (KNB) zijn van toepassing en geldt als aanvulling op het bestek:

- "B3 Oorzaken en preventie van witte uitslag", uitgave datum oktober 2004 (zie bijlage 7 bij dit hfst.).

22.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

09. PERVENTIEVE MAATREGELEN UITVOERING METSELWERK BUITENSPOUWBLAD

Uit de verwerkingsrichtlijn B3 van het KNB, dient in ieder geval als preventieve maatregelen te worden uitgevoerd:

- een doelmatige afscherming tegen regenwater van de steiger incl. een dak.
- er mogen géén kortelinggaten in het metselwerk worden gespaard.
- de stenen winddroog verwerken.
- juiste samenstelling metselmortel, specifiek afgestemd op de metselbaksteen.
- zorg voor doelmatige afvoer van het regenwater tijdens de uitvoering.
- het verse metselwerk doelmatig afschermen.
- aan het eind van elke dagproductie de bovenzijde van het verse metselwerk afdekken met een prefab kunststof afdekprofiel, fabrikaat Ubbink UA afdekprofiel.
- bij horizontale beëindigingen van het buitenspouwblad, gevelopeningen en dakranden, het bovenstaand genoemde afdekprofiel handhaven totdat de definitieve afdekking wordt aangebracht.

22.00.50

BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

22.31 **BAKSTEEN MET MORTEL**

22.31.12-a METSELWERK MET MORTEL, BAKSTEEN METSELSTEEN

0. SCHOON METSELWERK, METSELVERBAND

Metselverband: klezoren, zie tekening.

Toepassing:

- metselwerk met doorgestreken voegen, zie par. 22.72.
- de metselbaksteen op-z'n-kant als klamp verwerkt, zie tekening.
- de metselstenen opgelegd op een stalen latei met ingeslepen sponning, zie tekening.

Lagen- en koppenmaat: zie tekening.

- voegdikte lint- en stootvoegen (mm): 8.

Oppervlaktegroep schoon-werkzijde(n) overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 22, bijlage A: 1.

Preventieve maatregelen resp. verwerkingsrichtlijnen uitvoering metselwerk, zie par. 22.00. Metselwerk moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat voert overeenkomstig BRL 2826-03.

1. BAKSTEEN METSELSTEEN (NEN-EN 771-1+w05)

Fabriek: Kleiwarenfabriek Buggenum BV.

Type: handvorm, BU1150030 WDF HV Kardinaal Rood Metallic.

Uitvoering: frog, niet standaard afmeting in nader overleg met de directie te bepalen.

Oppervlak: bezand.

Afmetingen (lxbxh) (mm): 205x98x65.

Maattolerantie (categorie): T2.

Maatspreiding (categorie): R1.

Initiële wateropzuiging (kg/(m².min)): 0,5 - 1,5 (matig zuigend).

Wateropneming (% m/m): 10.

Gehalte actief oplosbare zouten (categorie): S 2.

Vorstbestandheid (BRL 1007+a04 en NEN 2872-89) (klasse): F2/D.

Metselbaksteen leveren met CE specificatieformulier metselbaksteen.

4. CEMENTGEBONDEN METSELMORTEL (BRL 1905-05)

Leverancier: MegaMix.

Type: Dunbedmortel MMD.

Morteltype: A/B.

Bindmiddel:

- metselcement overeenkomstig NEN-EN 413-1-04.

Kleur: 3030, donkergrijs.

Metselmortel leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD

het buitenspouwblad van de gevels, zoals op tekening aangegeven.

22.41 BAKSTEEN, GELIJMD

22.41.11-a GELIJMD METSELWERK, BAKSTEEN METSELSTEEN

0. GELIJMD METSELWERK, METSELBAKSTEEN
Oppervlaktegroep overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 22, bijlage A: 1.
Verband: klezoren, als gevel (zie par. 22.31).
Baksteen gelijmd op gipsvezelplaat (zie hfst. 24).
Lijmwerk moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat voert overeenkomstig BRL 2826-03.
1. BAKSTEEN METSELSTEEN (NEN-EN 771-1+w05)
Steenstrips, gezaagd uit metselbaksteen als gevel, specificaties zie 22.31.10-a.
- echter uitvoering vol (zonder frog).
4. CEMENTGEBONDEN LIJMMORTEL (BRL 1905-05)
Type: voor baksteen.
Morteltype: T.
Morteltoepassingstype: A/C.
Bindmiddel:
- cement: CEM I.
Lijmmortel leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.
- .01 BUITENPLAFOND
de buitenplafonds, zoals op tekening aangegeven:
- t.p.v. de gevelopeningen beganegrond in voorgevel (stramien 4-5) en zijgevels (stramien C-E-1-2 en C-E-7-8).
- t.p.v. loggia 1.05 (1e verdieping in voorgevel).

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.
Lijmwerk moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat voert overeenkomstig BRL 2826-03.
1. KALKZANDSTEEN HOOGBOUWELEMENT (BRL 1004+w04)
Fabrikaat: Calduran Kalkzandsteen.
Type: Calduran-hoogbouwelement.
Afmetingen: EH 250.
Toebehoren:
- kimblok: hoogte nader te bepalen.
- ankers: lijmwandankers, lijmwandankers dilaterend.
- lijmspouwankers: zie par. 22.82.
Kalkzandsteen hoogbouwelementen leveren onder KOMO-productcertificaat.
4. LIJMMORTEL VOOR KALKZANDSTEEN (BRL 1005+w04)
Leverancier: Calduran Kalkzandsteen B.V.
Type: Calduran-lijmmortel.
Lijmmortel leveren onder KOMO-productcertificaat.
- .01 BUITENWAND, BINNENSPOUWBLAD
het binnenspouwblad "dikte 250", zoals op tekening aangegeven.

22.42.10-b GELIJMD METSELWERK, KALKZANDSTEEN LIJMBLOK/-ELEMENT

0. GELIJMD METSELWERK, KALKZANDSTEEN
Oppervlaktegroep overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 22, bijlage A: 5.
Lijmwerk moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat voert overeenkomstig BRL 2826-03.
1. KALKZANDSTEEN ELEMENT (BRL 1004+w04)
Fabrikaat: Calduran Kalkzandsteen.
Type: Calduran-element.
Druksterkte (N/mm²): CS 12.
Afmetingen: E100, E150, E214, E300.
Toebehoren:
- kimblok, hoogte nader te bepalen.
- ankers: lijmwandankers, lijmwandankers dilaterend.
- lijmspouwankers: zie par. 22.82.
Kalkzandsteen elementen leveren onder KOMO-productcertificaat.
4. LIJMMORTEL VOOR KALKZANDSTEEN (BRL 1005+w04)
Leverancier: Calduran Kalkzandsteen B.V.
Type: Calduran-lijmmortel.
Lijmmortel leveren onder KOMO-productcertificaat.
- .01 BUITENWAND, BINNENSPOUWBLAD
het overige gedeelten binnenspouwblad, zoals op tekening aangegeven.

22.42.10-b GELIJMD METSELWERK, KALKZANDSTEEN LIJMBLOK/-ELEMENT (vervolg)

.02 BINNENWAND

de als zodanig op tekening aangegeven binnenwanden van kalkzandsteen.

22.42.10-c GELIJMD METSELWERK, KALKZANDSTEEN LIJMBLOK/-ELEMENT

0. GELIJMD METSELWERK, KALKZANDSTEEN

Oppervlaktegroep overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 22, bijlage A: 5.

1. KALKZANDSTEEN LIJMBLOK (NEN-EN 771-2+w05)

Leverancier: KST Kalkzandsteen.

Type: KST-lijmblok.

Uitvoering: normaal.

4. LIJMMORTEL VOOR KALKZANDSTEEN (BRL 1005+w04)

Leverancier: Calduran Kalkzandsteen B.V.

Type: Calduran-lijmmortel.

Lijmmortel leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 SECUNDAIRE WAND, BINNEN

de draadwandjes onder de trapbordessen in de ruimten 0.02/0.2a en 0.17/0.17a, zoals op tekening aangegeven.

22.60 VOORZIENINGEN IN METSELWERK

22.60.20-a DILATATIE

0. DILATATIE

Voegbreedte (mm): 8.

Ankers: dilatatieankers van corrosievast staal.

Uitvoering:

- als staande tand in klezorenverband, zie tekening.

- open voeg, géén vulling.

.01 WANDDILATATIE

de dilataties in het buitenspouwblad, zoals op tekening aangegeven.

22.60.20-b DILATATIE

0. DILATATIE

Uitvoering: knipvoeg.

9. ADVIES

Door de aannemer bij de fabrikant/leverancier aan te vragen advies omtrent plaats, aantal en uitvoeringswijze van de te houden dilatatie's.

De dilatatie's dienen op een tekening te worden aangegeven.

.01 WANDDILATATIE

in het binnenspouwblad, resp. de binnenwanden waar nodig.

22.60.30-a OPEN VOEG

0. OPEN VOEG

Open stootvoegen, aanvullend op de in de STABU Standaard 2001 hfst./par. 22.0.20 genoemde open stootvoegen resp. voorziening ventilatie spouwmuren.

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD

open stootvoegen in het buitenspouwblad, zoals op tekening aangegeven.

22.72 VOEGWERK

22.72.10-a VOEGWERK

0. DOORGESTREKEN VOEGWERK

Voegtype: verdiept, 10 mm.

Overeenkomstig een in het werk op te zetten proefvlak, afmetingen (m2): 0,5.

4. VOEGMORTEL, CEMENTGEBONDEN

Prefab metsel-/voegmortel, Megamix Dunbedmortel, zie par. 22.31.

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD

doorgestreken voegen van het gevelmetselwerk, zoals in par. 22.31 omschreven.

22.81 WAPENING

22.81.20-a LINTVOEGWAPENING

0. STALEN METSELWERK WAPENINGSELEMENT

Fabriikaat: BAT Continental B.V.

Type: Brickforce 50 LR.

Materiaal: corrosievast staal AISI 304.

22.81.20-a LINTVOEGWAPENING (vervolg)

9. ADVIES

Door de aannemer bij Stichting Technisch Centrum voor de Keramische Industrie aan te vragen advies, omtrent plaats(en) van de aan te brengen lintvoegwapening.
Zie tevens hfst./bepaling 22.00.20.09.

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD

de lintvoegwapening in het buitenspouwblad waar nodig.

22.82 **VERANKERINGEN EN OPVANGCONSTRUCTIES**

22.82.10-a METSELWERKONDERSTEUNINGSELEMENT

0. CORROSIEVAST-STALEN GEVELDRAGER (BRL 3121-04)

Fabrikaat: Vebo Staal B.V.

Type: GD.

Uitvoering: standaard.

Staalsoort en -kwaliteit: corrosievast staal AISI 316 Ti.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: Vebo corrosievast stalen ankerrail VRA.
- stelplaat: corrosievast staal.
- hamerkopbout: corrosievast staal.

Corrosievast stalen geveldragers leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

4. STELWERK RUWBOUW

Verankering aan betonconstructie resp. staalconstructie, zie tekening.

6. STATISCHE BEREKENING (NEN 6790-05)

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening steenconstructie.

.01 LATEI

de prefab stalen lateien/geveldragersysteem t.p.v. de gevelopeningen in het buitenspouwblad, zoals op tekening aangegeven.

22.82.10-b METSELWERKONDERSTEUNINGSELEMENT

0. STALEN BORSTWERINGSSTEUN

Fabrikaat: Vebo Staal B.V.

Type: BW.

Uitvoering: standaard.

Staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-2-04): S 235 JR.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt, laagdikte overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461-99.

Toebehoren:

- aangelaste spouwankers.
- aangelaste voetplaat.
- bevestigingsmiddelen: spreidankers SA staal thermisch verzinkt.

4. STELWERK RUWBOUW

Verankering aan/op betonvloer, zie tekening.

Onderlinge afstand h.o.h. (m): 1,20.

6. STATISCHE BEREKENING (NEN 6790-05)

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening steenconstructie.

.01 CONSTRUCTIE

de prefab borstweringssteunen t.p.v. de dakrand/-opstand, zoals op tekening aangegeven.

22.82.21-a SPOUWANKER

0. SPOUWANKER (NEN-EN 845-1-03)

Type: lijmspouwanker.

Materiaal: corrosievast staal.

Profiel:

- asymmetrisch.
- verankering binnenspouwblad: lijmanker.
- verankering buitenspouwblad: ingebed in voegmortel.

Afmetingen en aantal per m²: volgens berekening aannemer.

Toebehoren:

- isolatiebevestiging.

9. STATISCHE BEREKENING (NEN 6790-05)

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening steenconstructie.

.01 BUITENWAND, SPOUWMUUR

de spouwankers t.b.v. de spouwmuren.

22.83 ISOLATIE

22.83.11-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, MINERALE WOLPLAAT

0. VERWERKING SPOUWISOLATIEPLATEN
Mechanisch bevestigd met spouwankers.
- patroon: platen horizontaal verwerkt, verticale naden verspringend.
- naadafwerking: goed sluitend aangebracht.
1. STEENWOL SPOUWISOLATIEPLAAT (BRL 1304+w04)
Fabrikaat: Rockwool Benelux B.V.
Type: SpouwPlaat 433 DUO.
Dikte (mm): 95.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen: kunststof isolatieschotels om de spouwankers.
- Rockwool HoekAnker voor een optimale naadaansluiting van uitwendige hoeken.
Steenwolplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

- .01 BUITENWAND, SPOUW
de spouwisolatie in de gevelspouwmuren, zoals op tekening aangegeven.

22.83.13-b ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, HARD KUNSTSTOFSCHUIM PLAAT

0. ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN
Volledig gehecht.
- naadafwerking: volgens verwerkingsvoorschriften van fabrikant/leverancier.
1. XPS-SCHUIMPLAAT (NEN-EN 13164+w04)
Fabrikaat: Blauwplaat bv (Styrofoam).
Type: Styrock, isolerende lichtgewicht kantplank.
Dikte (mm): 100 (isolatie) + 15 (toplaag).
Hoogte: zie tekening.
Conformiteitsbeoordeling overeenkomstig NEN-EN 13172-01.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen: watervaste kleefpasta.

- .01 KANTPLANK
de geïsoleerde kantplank onderlangs de buitenkozijnen/gevelopeningen aansluitend op maaiveld resp. terreinverharding, zoals op tekening aangegeven.

22.84 VOCHTKERINGEN

22.84.30-a KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK, KUNSTSTOFFOLIE

0. KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK
Bevestiging: aan binnenspouwblad.
Overlap: breedte ten minste 100 mm.
1. KUNSTSTOFFOLIE
Materiaal: DPC.
Kleur: zwart.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen met bevestigingsstrip Comprifalt BS 25-3.

- .01 BUITENWAND, SPOUWMUUR
de vochtkering op/boven de lateien t.p.v. de gevelopeningen.

22.84.90-a KUNSTSTOF/LOOD VOCHTKERINGSSTROOK, KUNSTSTOFFOLIE, BLADLOOD

0. VOCHTKERINGSSTROOK KUNSTSTOFFOLIE/BLADLOOD
Fabrikaat: Vilton Combi-lood® slab.
Bestaande uit: strook bladlood bevestigd op een kunststof slab voorzien van spijkerbaar bevestigingsprofiel.
Toebehoren: lasband t.p.v. overlappen, Vilton 510 hoogwaardig butylrubbertape met drager.

- .01 BUITENWAND, SPOUWMUUR
de vochtkering boven de buitenkozijnpuilen.

22.85 KANAALTOEBEHOREN EN VENTILATIEVOORZIENINGEN

22.85.40-a WANDROOSTER

0. KUNSTSTOF VLOERVENTILATIEKOKER
Fabrikaat: Ubbink bv.
tweedelige ventilatiekoker met muurrooster.
Type: VloerVent(BF/MF).
Rooster:
Toebehoren:
- voorzetrooster: corrosievast-staal.
en gepoedercoat in zelfde RAL-kleur als buitenkozijnen in desbetreffende gevel.



BESTEK DEEL 1

project:
nieuwbouw Cortinagebouw NDSM terrein Amsterdam

stabilicentie: 91.02.04.E
besteknr.: 0632 C be1
datum: 04.06.2007
pagina: 34

22.85.40-a WANDROOSTER (vervolg)

.01 BUITENWAND, SPOUWMUUR

de vloerventilatiekokers in de gevels t.p.v. de kruipruimten, zoals op tekening aangegeven.



SCHOON METSELWERK

OORZAKEN EN PREVENTIE

VAN WITTE UITSLAG

Oorzaken van witte uitbloei op baksteenmetselwerk

In 1996 heeft KNB de brochure 'Uitslag op baksteenmetselwerk: preventie en behandeling' gepubliceerd. Deze publicatie heeft sterk bijgedragen tot meer preventieve maatregelen ter voorkoming van witte uitbloei. Toch komt witte uitbloei onder bepaalde klimatologische omstandigheden van tijd tot tijd op nieuw en bestaand metselwerk nog voor. Bij vers metselwerk gebeurt dat bij de eerste droogfase na het realiseren van het metsel- en voegwerk. Bij ouder metselwerk ontstaan bij extreem lage luchtvochtigheid zoutkristallen op het oppervlak.



Kalkafzetting in de poriën.

TNO Bouw doet sinds januari 2001 onderzoek naar het verschijnsel witte uitslag in de nieuwbouw. TNO werkt daarbij samen met KNB en met de mortel- en cementindustrie. Naar verwachting zal het onderzoek in 2005 worden afgerond.

In deze brochure behandelen wij de meest voorkomende soorten uitslag op baksteen metselwerk, de oorzaken - voorzover bekend - en de preventieve maatregelen om witte uitslag te voorkomen.

Algemeen

In metselwerk komen wateroplosbare bestanddelen voor, die afkomstig kunnen zijn uit de steen en/of de mortel.

De meest voorkomende oplosbare bestanddelen zijn sulfaten en vrije kalk. Deze bevinden zich in de poriën van het metselwerk. Bij regen gaan de sulfaten en vrije kalk in de poriën van het metselwerk in oplossing.

Als het metselwerkoppervlak opdroogt, komen deze elementen weer naar de oppervlakte. De opgeloste bestanddelen slaan dan neer in het drogingsfront, dat zich in het metselwerk dan wel op het metselwerkoppervlak bevindt. Afhankelijk van waar het drogingsfront zich bevindt, zal zichtbare witte uitbloei optreden.

Indeling uitslagtypen

Uit het TNO-onderzoek komen drie soorten uitslag voort. Deze kunnen als volgt worden gedefinieerd.

A - Vroege witte uitbloei

Uitbloei van vrije-kalk en restsulfaten op jong baksteenmetselwerk. Deze uitbloei wordt tijdens of kort na de uitvoering van het metselwerk zichtbaar.

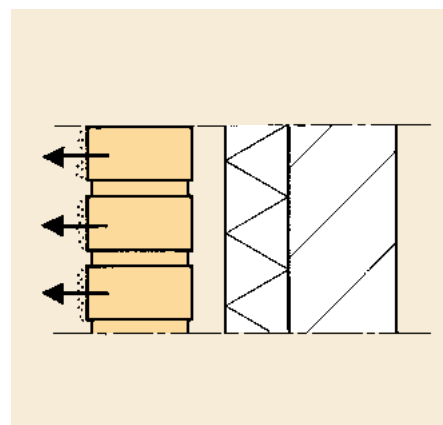
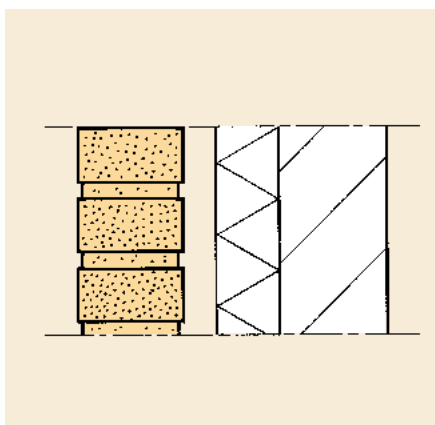
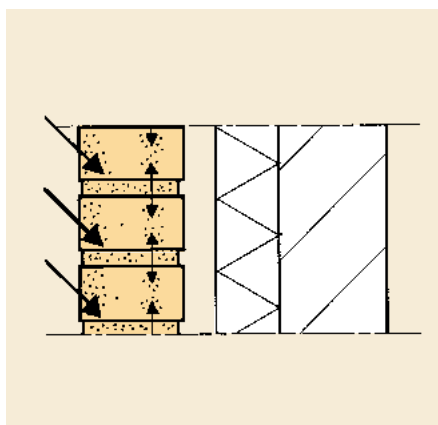
In de uitslag worden verschillende goed oplosbare sulfaatverbindingen aangetroffen.

De uitbloei kan zich beperken tot alleen de voegen.

Als er erg veel regenwater op het nog verse voegwerk terechtkomt, overstroomt de poriën. Dan vindt er carbonatatie plaats in de vorm van heel fijne witte puntjes. Deze geven het voegoppervlak een witte of witgrijze kleur.

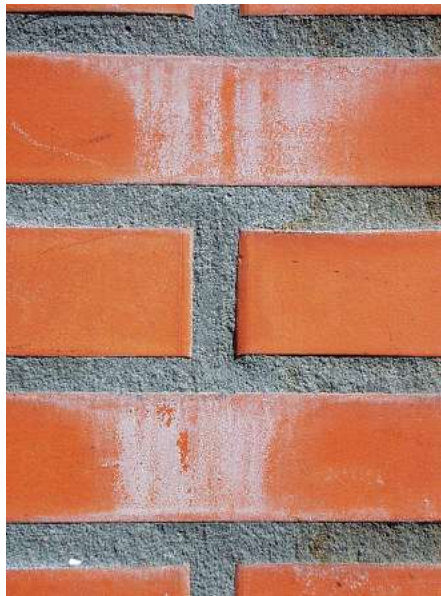


Vroege witte uitslag.



B – Uitspoeling van kalk

Op metselwerk van bakstenen met een lage waterabsorptie kan uitspoeling en uitbloei van kalk uit de mortel optreden. Uitspoeling van kalk is zichtbaar als witte afzetting op het zichtvlak van de stenen of als een smalle vlek onder de stootvoegen.



Uitspoelen van kalk.

C – Vergrauwung

Op bakstenenmetselwerk kan ook uitbloei van gips optreden. Deze uitbloei is zichtbaar als een dunne grijs-witte waas, waarbij in de uitslag alleen maar verbindingen van gips worden aangetroffen.

De uitbloei treedt pas na enige tijd op (na enkele maanden of pas na enkele jaren), wordt daarna erger en is niet of nauwelijks in water oplosbaar. Dan kan er alleen nog maar sprake zijn van mechanisch reinigen. Dit type uitbloei wordt ook wel aangeduid met de Duitse term 'Vergrauwung'.

Oorzaken

Van **vroege witte uitbloei** is vast komen te staan dat dit vooral optreedt als er sprake is van *overmatig veel (regen)water tijdens het metselen of voegen van de bakstenen*. Afhankelijk van de poriestructuur van zowel steen als mortel verplaatsen wateroplosbare bestanddelen zich in het metselwerk. Bij droging kristalliseren deze verbindingen uit op het oppervlak en wordt de uitbloei zichtbaar.

Vroege witte uitbloei op 'vers' metselwerk komt in verhouding het meest voor. Het is minder schadelijk, omdat het eenvoudig met water kan worden afgespoeld en vaak door inwerking van weer en wind vanzelf weer verdwijnt.



Vergrauwung: kenmerkend is de scherpe begrenzing tussen het beregende en droge deel van de gevel.

Kalkuitspoeling komt voornamelijk voor bij metselwerk van bakstenen met een geringe wateropname. Tijdens regen worden de mortelvoegen overmatig belast vanwege de lage waterabsorptie.

Door deze vaak langdurige overbelasting van de poriën in de mortelvoegen wordt de toetreding van koolzuur uit de lucht verhinderd. Daardoor wordt carbonatatie van de 'vrije' kalk in de mortelvoeg vertraagd. Als gevolg van deze overbelasting met regenwater vindt tevens uitspoeling over het metselwerkoppervlak plaats, waarbij kalk uiteindelijk carbonateert door reactie met koolzuur uit de lucht.

Bij **vergrauwing** is een duidelijke afzetting van gips aanwezig op het metseloppervlak. Inmiddels is vastgesteld, dat de uitbloei pas na enige tijd wordt gevormd op de natte en door de zon beschenen delen van gevelmetselwerk. Op de foto is dat goed te zien. Daar is een scherpe begrenzing zichtbaar tussen het droge en beregende geveldeel.

Het is op dit moment onduidelijk in hoeverre de mortel dan wel de steen of een combinatie van beiden voor het ontstaan van dit type uitslag debet zijn. Bij de in het onderzoek betrokken gevallen werd Ettringiet gevonden. Ettringiet zou de sulfaatbron kunnen zijn. Ook de porieverdeling en de diameter van de poriën spelen een rol. Het TNO onderzoek kan hier wellicht binnen afzienbare tijd de ontstaansoorzaken benoemen.



Preventie

Alle beschreven uitslagtypen hebben te maken met overbelasting van water, waardoor stoffen in het metselwerk mobiel worden en later op het oppervlak uitkristalliseren.

Er is te weinig inzicht in vergrauwing om aanvullende preventieve maatregelen voor te kunnen schrijven.

Van grote invloed op het ontstaan van vroege witte bloei en uitspoeling van kalk is een juiste detaillering, afstemming tussen steen en mortel en bescherming tegen water tijdens de uitvoering.

De praktijk leert dat uitspoeling van kalk het beste kan worden voorkomen door gevelmetselwerk van bakstenen met een geringe waterabsorptie (< 15 %) uit te voeren in de doorstrijktechniek en wel met een met tras gemodificeerde doorstrijkmortel op kleur.



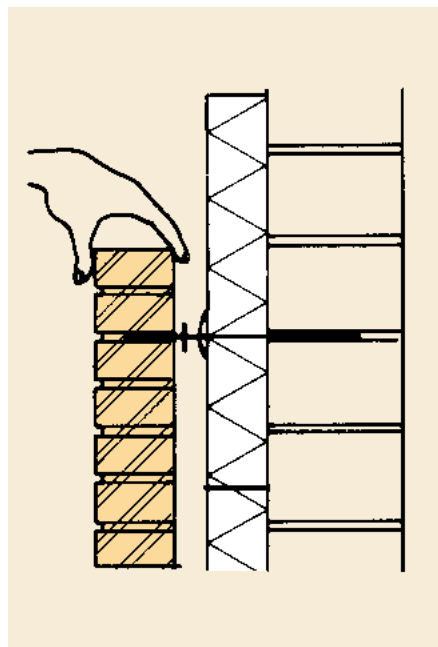
A: Ontwerp en detaillering; preventieve maatregelen

Luchtspouw

In de ontwerpfase kan al rekening gehouden worden met de preventie van uitslag door op de juiste wijze te detailleren.

Om een goede vochtregulering van het buitenspouwblad te hebben is het belangrijk dat ontworpen wordt met een luchtspouw van tenminste 40 mm voor het isolatiemateriaal.

Alleen bij een ontwerpbreedte van 40 mm kan een effectieve luchtspouw van 20 mm in de uitvoeringsfase worden gegarandeerd. Hiermede wordt voorkomen dat door valspectie in de spouwruijme vochtbruggen ontstaan tussen buiten- en binnenblad.



Waterkeringen

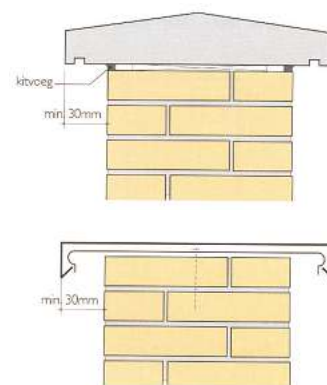
Doorgeslagen regenwater moet via openstootvoegen over de waterkeringen uit de spouw weg kunnen vloeien. Hiertoe dienen waterkeringen afwaterend naar buiten toe in de constructie te worden opgenomen en van een ondersteuning te zijn voorzien.



Loodondersteuning.

Overstekken

Neervallend regenwater van geveloppervlakken, muurafdekkingen, dakranden en waterslagen mag het onderliggende metselwerk niet overmatig bevochtigen. Om die reden moet het overstek tenminste 30 mm bedragen.



Trasraam

Op veel plaatsen wordt het gevelmetselwerk ter plaatse van het maaiveld ontsierd door optrekkend vocht. Door het achterwege laten van een echte trasraamconstructie wordt water vanuit de bodem opgezogen in het metselwerk, waardoor op het drogingsfront uitslag en/of alggroei zal ontstaan.



Optrekkend bodemvocht.



Het 'nieuwe' trasmaam.

Dit is op een eenvoudige wijze tegen te gaan door in de eerste lintvoeg boven het maaiveld een waterkering aan te brengen.

B: De materialen en preventieve maatregelen

1. Water is niet alleen de regen die tegen een gevel slaat, normaal goed uitgevoerd metselwerk kan tegen deze regenbelasting.

Wanneer we het hier over water hebben dan bedoelen we regenwater dat tijdens het realiseren van het metsel- en voegwerk in het nog verse metselwerk trekt. Dit kan gebeuren wanneer regenwater niet of onvoldoende wordt opgevangen en afgeleid. Voorkomen moet worden dat regenwater vanaf vloervelden in de spouwruijme van het nog verse metselwerk terechtkomt. Ook spoelwater afkomstig van gestort beton, wanneer ruwbouw en metselwerk gelijktijdig worden opgetrokken, mag niet in de spouwruijme terecht komen.

2. Baksteen moet bij het verwerken vorstvrij en winddroog zijn, dat wil zeggen van buiten droog en van binnen nat. Dit betekent dat stenen altijd vrij van de grond, liefst onverpakt, onder een geventileerd dekzeil moeten worden opgeslagen. Volg daarbij het verwerkingsadvies van de fabrikant strikt op.
Bevroren stenen mogen niet worden verwerkt.

3. Metselmortel moet afgestemd zijn op de waterabsorptie van de steen, zodat een goede hechting

van steen en mortel is gewaarborgd. Bij gebruik van meer dan één sortering bakstenen kan het dus noodzakelijk zijn om met meerdere silo's te werken.

Leveranciers van silo-mortels geven altijd een maximale verwerkingstijd (meestal 2 uur) aan na aanmaak van de mortel. Binnen die tijd moet de mortel verwerkt zijn.

Voor het aanmaken van mortel mag alleen schoon leidingwater worden gebruikt. Bij het gebruik van prefab-mortels mogen op de bouwplaats geen hulpstoffen meer aan de mortel worden toegevoegd. Bij het gebruik van zogenaamde 'natte' prefab-specie wordt een dagspecie (10-12 uur) aanbevolen.

Bij temperaturen onder +3°C bindt de mortel zeer langzaam. Hiermee moet rekening worden gehouden bij het metselen van baksteen. Het metselwerk bereikt pas veel later zijn sterkte en hechting tussen steen en mortel. Daarom adviseren wij om maatregelen te treffen ten aanzien van wintersamenstelling van de mortel en het vorstvrij houden van de metselbaksteen.

4. Voegspecie moet eveneens afgestemd worden op de te verwerken sortering baksteen en de metselmortel, zodat een goede hechting tussen voeg, steen en mortel ontstaat.

Daarnaast moet de voorgeschreven voeghardheidsklasse conform CUR- Aanbeveling 62 worden gehanteerd.

Ter voorkoming van uitbloei ten gevolge van het voegen zijn onderstaande zaken van belang:

- Wanneer het metselwerk voor het voegen van

cementsmet en/of vervuiling gereinigd moet worden, dan mag pas na 24 uur met voegen worden begonnen.

- Is de temperatuur lager dan 3 °C, dan dienen er beschermende maatregelen bij het voegen te worden genomen.
- Bij onvoldoende bescherming ontstaat er geen goede hechting tussen voegmortel, metselmortel en



Tijdelijke waterslag tegen invregenen in het metselwerk.

steen. Het nemen van beschermende maatregelen geldt eveneens voor de periode, waarin vers voegwerk aan lage temperaturen wordt blootgesteld.

- Stop met voegen bij hevige regenval. Het verse voegwerk dient te worden afgedekt.
- Bij voortdurende of te verwachten regenval moet het verse voegwerk minimaal 48 uur na gereedkomen worden beschermd tegen inwatering en uitspoeling.
- Bij sterk drogend weer (lage luchtvochtigheid en/of snijddende wind) of sterke bezonning kan het noodzakelijk zijn om het metselwerk nat te maken. Onder deze omstandigheden moet vers voegwerk eveneens beschermd worden tegen uitdroging.

Het voegwerk kan door nevelen vochtig worden gehouden en/of met folie worden afgedekt.

C: De uitvoering en preventieve maatregelen

Voor de uitvoering van metselwerk kan gekozen worden voor:

- traditioneel metsel- en voegwerk
- doorstrijkwerk
- metselwerk met dunne voegen
- gelijmd metselwerk.

Het is belangrijk voor de kwaliteit van het eindresultaat dat er gewerkt wordt conform de KOMO-procescertificering van metselwerkconstructies. Hiervoor zijn de volgende richtlijnen van toepassing.

- Nationale Beoordelingsrichtlijn Vervaardiging van Metsel- en Lijmwerkconstructies en/of Voegwerk BRL 2826 (8-12-2003).
- Uitvoeringsrichtlijn Metselwerkconstructies (Baksteen, bouwblokken en -stenen van beton, cellenbeton en kalkzandsteen.). BKB publicatie nr. PBL 0357/98 (1998-08-01).
- Uitvoeringsrichtlijn voegen van metselwerk. BKB publicatie nr. PBL 0359/98 (1998-08-01).
- Uitvoeringsrichtlijn verlijmen van Gevelstenen. BKB publicatie nr. PBL 0475/01 (2001-12-01).

Voor welk type uitvoering van het metselwerk gekozen wordt, is niet het belangrijkste. Belangrijk is dat er, voorafgaand aan de uitvoering, afspraken worden gemaakt hoe en op welke wijze er gewerkt wordt en op welke wijze een schone, uitslag vrije gevel kan worden opgeleverd.

Voor begin van het metselwerk zal het bouwteam de volgende zaken moeten hebben besproken en vastgelegd:

- afstemming steen en mortel(s)
- beschermd steiger met dak
- werkvolgorde, van beneden naar boven of zoals bij hoogbouw soms mogelijk van boven naar beneden

- steiger type + indeling
- aanvoer en opslag stenen
- opperen;
 - stenen winddroog
 - juiste mortel
- afvoer regenwater
- ruw en afbouw gescheiden
- dakranden, raamdorpels, goten enz.
- voegen:
 - tenminste 14 dagen tussen metselen en voegen
 - type voeg
 - conditionering metselwerk
 - reinigen
 - conditionering en bescherming.

Doorstrijken, lijmen en metselen met dunne voegen

Door de samenstelling van de mortels en de over het algemeen hogere attentiewaarde in de uitvoering, is het risico op uitslag bij doorstrijken, lijmen en metselen met dunne voegen over het algemeen minder dan bij traditioneel metsel- en voegwerk.

Behandeling van uitslag

Wordt er, ondanks de genomen preventieve maatregelen, toch uitslag op baksteenmetselwerk geconstateerd, dan is het beter om er tijdens het eerste seizoen even niets aan te doen. In veel gevallen gaat het om wateroplosbare bestanddelen uit het metselwerk die er tijdens regen en windiger weer ook weer afspoelen.

Bij **vroege witte uitbloei** is er sprake van verontreiniging met wateroplosbare stoffen. Die lossen onder invloed van weer en wind weer op. Dit proces kan eventueel versneld worden door de geveloppervlakken te reinigen met water al of niet onder hoge druk. Het gebruik van heet water of stoom is niet toegestaan.

Bij **uitspoeling van kalk** heeft men te maken met een snelle carbonatatie van de opgeloste kalkverbindingen.

Dit type uitslag laat zich het best verwijderen door gebruik te maken van water onder hoge druk waarbij een platte plamuurmesstraal ontstaat.

Bij **vergrauwing** ontstaat uitslag met gips.

Gips kan niet in water worden opgelost maar kan alleen door mechanische reiniging worden weggenomen. Er kan worden gereinigd met water onder hoge

druk waarin een schuurmiddel is toegevoegd. Het daarna impregneren met een hydrofoberend middel van de gevelvlakken voorkomt opnieuw uitbloeien.

In alle gevallen raden wij het af om voor het verwijderen van witte uitbloei op gevelmetselwerk stoffen te gebruiken die in de markt bekend staan als reinigingszuren. Veel van deze producten zijn gebaseerd op zoutzuur, fosforzuur, azijnzuur of combinaties van zuren.

Bij onoordeelkundig gebruik kan dit tot grote schade aan het metselwerk leiden. Vraag daarom eerst informatie bij de baksteenfabrikant voordat u van deze middelen gebruik maakt.

N.B.

Cementsluiser is geen witte uitbloei maar afkomstig van metsel- en/of voegmortel. Dit ontstaat tijdens de uitvoering en komt voor op het oppervlak van de baksteen. Cementsluiser kan het beste verwijderd worden door middel van water onder hoge druk met een plamuurmesstraal. Bij hardnekkige cementsluiser moet soms een reinigingsmiddel worden ingezet.

COLOFON

Uitgever

Koninklijk Verbond van
Nederlandse Baksteenfabrikanten

Tekst en tekeningen

KNB

Fotografie

KNB, tenzij anders vermeld

Ontwerp en druk

Coers en Roest bv ontwerpers
bno/drukkers, Arnhem

KNB oktober 2004

Keramisch Huis – Velp

© Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen of openbaargemaakt in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van KNB.

Deze brochure vervangt de brochure "Uitslag op Baksteenmetselwerk" - 1996.

KNB en de door KNB ingeschakelde derden hebben aan de inhoud en samenstelling van deze documentatie de grootst mogelijke zorg besteed. De betrokken organisaties en bedrijven aanvaarden echter geen enkele aansprakelijkheid voor het gebruik van de gegeven informatie in deze documentatie of gedane aanbevelingen.

Voor overige informatie kunt u onze internetsite bezoeken



Koninklijk Verbond
van Nederlandse
Baksteenfabrikanten

T +31 (0)26 384 56 30
F +31 (0)26 384 56 31
E knb@knb-baksteen.nl
I www.knb-baksteen.nl

23 VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN

23.00 **ALGEMEEN**

23.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

01. CONSTRUCTIEGEGEVENS

Aangehouden belastingen bij statische berekeningen:

- belastingen t.p.v.:
 - showroom en kantoren : 250 kg/m².
 - magazijnen, beganegron : 1.000 kg/m².
 - magazijnen, verdiepingen : 500 kg/m².
 - dakvloer : 250 kg/m².

09. BEGANEGRONDVLOER

Met het leggen van de beganegrondvloerplaten mag niet worden begonnen voordat het in de kruipruimte aangebrachte leidingwerk van technische installaties e.d. door de directie is geïnspecteerd en goedgekeurd.

23.19 **TEKENINGEN EN BEREKENINGEN**

23.19.90-a TEKENINGEN

5. TEKENING VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van de in dit hfst. omschreven prefab betonnen bouwdelen.

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

- de vorm van het element met maatvoering.
- de wapening van het element.
- de aansluitdetails.
- het legplan, een overzicht van de vloervelden met plaatverdeling en maatvoering.

23.19.91-a BEREKENINGEN

6. STATISCHE BEREKENING BETONCONSTRUCTIE (NEN 6720+c05)

Door de aannemer te vervaardigen met de volgende uitgangspunten:

- belasting vloeren: zie specificaties par. 23.42.
 - bepalen brandwerendheid met betrekking tot bezwijken overeenkomstig NEN 6071-01.
- Berekeningen van de in dit hfst. omschreven prefab betonnen bouwdelen.

23.30 **CONSTRUCTIEVE ELEMENTEN**

23.30.52-a BETONNEN LATEI

0. BETONNEN LATEI ZELFDRAGENDE (BRL 2813+w03)

Fabrikaat: Prefab Beton Vebo B.V.

Type: ZV, zelfdragende vuilwerk latei.

Uitvoering: maatwerk, afmetingen als benodigd vlgs. berekening aannemer (zie par. 23.19).

Milieuklasse: XC1.

Toebehoren:

- in te storten onderdelen: zie bouwdeel-omschrijving.
- oplegvoorziening: kunststof glijfolie.

Betonnen lateien leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

.01 LATEI

de lateien in het binnenspouwblad t.p.v. de gevelopeningen, zoals op tekening aangegeven;

- instortte voorziening: stalen ankerrail t.b.v. geveldragersysteem, zie hfst. 22.

.02 LATEI

de lateien boven de wandopeningen in de binnenwanden van kalkzandsteen, zoals op tekening aangegeven.

23.30.52-c BETONNEN LATEI

0. BETONNEN LATEI ZELFDRAGENDE (BRL 2813+w03)

Fabrikaat: Prefab Beton Vebo B.V.

Type: ZBB, zelfdragende baksteen beton latei.

- blinde latei met gezaagde vormsteen, specificaties gevelbaksteen zie hfst. 22.
- latei verankerd aan stalen geveldragersysteem, zie hfst. 22.
- afmetingen latei zie tekening.

Milieuklasse: XC4.

Toebehoren:

- in te storten onderdelen: stalen schroefhulzen t.b.v. verankering aan geveldragersysteem.
- Betonnen lateien leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

23.30.52-c BETONNEN LATEI (vervolg)

.01 LATEI

de lateien t.p.v. de gevelopeningen in voorgevel (stramien 4-5) en zijgevels (stramien C-E), zoals op tekening aangegeven.

23.42 VRIJDRAGENDE VLOERELEMENTEN

23.42.11-a BETONNEN PLAATVLOER

0. BETONNEN KANAALPLAATVLOER, GEÏSOLEERD (BRL 0203+w05)

Fabrikaat: VBI.

Type: geïsoleerd, HL200.

Uitvoering: zonder constructieve druklaag.

Uitvoering oplegging: geïsoleerd.

Opleghoogte (mm): 320.

Milieuklasse XC1.

Rc-waarde ((m².K)/W): 3,5.

Hulpstukken:

- pasplaat: waar nodig.

Toebehoren:

- raveelijzer, thermisch verzinkt hoeklijn: waar nodig.

- oplegvoorziening: constructief opleg-/drukvilt.

- kanaalafdichting: minerale wol MWR in de kanaaluiteinden aan gevelzijde vloerplaten.

Vloerplaten leveren met KOMO attest-met-productcertificaat.

4. STELWERK PLAATVLOER

Vulbeton voegen: specificaties zie hfst. 21.

.01 BEGANEGRONDVLOER, BINNEN

de beganegrondvloer t.p.v. stramienen A-B-1-8 en C'-E-4-5, zoals op tekening aangegeven.

23.42.11-b BETONNEN PLAATVLOER

0. BETONNEN KANAALPLAATVLOER (BRL 0203+w05)

Fabrikaat: VBI.

Type: ongeïsoleerd, A200 resp. A150 (zie tekening).

Uitvoering: met constructieve druklaag.

Milieuklasse: XC1.

Brandwerendheid (min): 60.

Hulpstukken:

- pasplaat: waar nodig.

- oplegvoorzieningen: constructief opleg-/drukvilt.

- kanaalafdichting: minerale wol MWR in de kanaaluiteinden aan gevelzijde vloerplaten.

Vloerplaten leveren met KOMO attest-met-productcertificaat.

4. STELWERK PLAATVLOER

Naadafwerking: beton, zie hfst. 21.

Gewapende druklaag (mm): 50.

.01 VERDIEPINGVLOER, BINNEN

de verdiepingvloeren, zoals op tekening aangegeven.

.02 DAKVLOER

de dakvloeren, zoals op tekening aangegeven.

23.42.11-c BETONNEN PLAATVLOER

0. BETONNEN BORDESPLAAT (BRL 2813+w03)

Fabrikaat: Prefab Beton Vebo B.V.

Type: BP, bordesplaat.

Vorm: vlak, zonder schrobrand.

Milieuklasse: XC1.

Oppervlaktebehandeling: glad uit mal, stortzijde gerold.

Oppervlaktebehandeling loopvlak: gestraald.

Oppervlak schoonwerkkzijdes (NEN 6722-02) (klasse): A.

Sparing voor trapopleggingen.

Toebehoren:

- oplegvoorziening: constructief opleg-/drukvilt.

- hijsvoorziening.

Betonnen bordesplaten leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.

.01 BORDESVLOER, BINNEN

de trapbordessen in ruimte trappenhuis 0.11/1.13/2.15, zoals op tekening aangegeven.

.02 BORDESVLOER, BINNEN

de trapbordessen in de ruimten 0.02/0.2a en 0.17/0.17a, zoals op tekening aangegeven.

23.61 TRAPELEMENTEN

23.61.11-a BETONNEN TRAP

0. BETONNEN TRAP (BRL 2813+w03)
Fabrikaat: Prefab Beton Vebo B.V.
Type: TP, vlakke trap.
Uitvoering: steektrappen met tussenbordessen (zie par. 23.42).
Trapbreedte (mm): 1.200.
Aantal optreden (st.): zie tekening.
Milieuklasse: XC1.
Oppervlaktebehandeling: glad uit mal, stortzijde gerold.
Oppervlaktebehandeling loopvlak: gestraald.
Oppervlak schoonwerkwijdes (NEN 6722-02) (klasse): A.
Toebehoren:
- opleggingvoorzieningen: constructief opleg-/drukuilt.
- hijsvoorziening.
Betonnen trappen leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.
- .01 VASTE TRAP
de trappen in ruimte trappenhuis 0.11/1.13/2.15, zoals op tekening aangegeven.

23.61.11-b BETONNEN TRAP

0. BETONNEN TRAP (BRL 2813+w03)
Fabrikaat: Prefab Beton Vebo B.V.
Type: TP, vlakke trap.
Uitvoering: steektrap.
Trapbreedte en aantal optreden: zie tekening.
Milieuklasse: XC1.
Oppervlaktebehandeling: glad uit mal, stortzijde gerold.
Oppervlaktebehandeling loopvlak: gestraald.
Oppervlak schoonwerkwijdes (NEN 6722-02) (klasse): A.
Toebehoren:
- opleggingvoorzieningen: constructief opleg-/drukuilt.
- hijsvoorziening.
Betonnen trappen leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.
- .01 VASTE TRAP
de trapjes op beganegrond in de ruimten 0.02/0.2a en 0.17/0.17a, zoals op tekening aangegeven.
- .02 VASTE TRAP
de tussentrapjes op 2e verdieping t.p.v. de ruimten 2.03/2.04 en 2.25/2.27, zoals op tekening aangegeven.

23.61.11-c BETONNEN TRAP

0. BETONNEN TRAP (BRL 2813+w03)
Fabrikaat: Prefab Beton Vebo B.V.
Type: TPB, trap met bomen.
Uitvoering: steektrappen met aangestort onderbordes met schrobrand.
Trapbreedte en aantal optreden: zie tekening.
Milieuklasse: XC1.
Oppervlaktebehandeling: glad uit mal, stortzijde gerold.
Oppervlaktebehandeling loopvlak: gestraald.
Oppervlak schoonwerkwijdes (NEN 6722-02) (klasse): A.
Toebehoren:
- opleggingvoorzieningen: constructief opleg-/drukuilt.
- hijsvoorziening.
Betonnen trappen leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.
- .01 VASTE TRAP
de tussentrappen 1e verdieping t.p.v. de ruimten 1.06 en 1.17, zoals op tekening aangegeven.

24 **RUWBOUWTIMMERWERK**

24.32 **REGEL-, TENGEL- EN RACHELWERK**

24.32.10-a **TIMMERWERK, REGELWERK, GEZAAGD HOUT**

0. **TIMMERWERK REGELWERK**

Regelwerk:

- horizontaal en verticaal.

Regelafstanden:

- horizontaal regelwerk/plafondhangers h.o.h. 300 mm.
- overig regelwerk zie tekening.

Verankeringen:

- standaard hoekgripankers, regeldragers e.d. tussen hout regelwerk onderling.
- boor-/spreidankers t.b.v. verankering hout regelwerk aan betonconstructie.

1. **GEZAAGD NAALDHOUT (NEN 5466+w04)**

Houtsoort: Europees vuren en/of C.L.S. Spruce.

Kwaliteitsklasse: C.

Bewerking: geschaafd, afmetingen zie tekening.

Oppervlaktebehandeling: grondverf schilderwerk, zie hfst. 46.

.01 **BUITENPLAFOND**

de houten draagconstructie t.b.v. de buitenplafonds, zoals op tekening aangegeven:

- t.p.v. de gevelopeningen beganegrond in voorgevel (stramien 4-5) en zijgevels (stramien C-E-1-2 en C-E-7-8).
- t.p.v. loggia 1.05 (1e verdieping in voorgevel).

24.32.20-a **TIMMERWERK, TENGEL- EN RACHELWERK, GEZAAGD HOUT**

0. **TIMMERWERK, RACHELWERK**

Afstand rachels (h.o.h.) (m): zie tekening.

Bevestigingswijze: geschroefd.

1. **GEZAAGD NAALDHOUT (NEN 5466+w04)**

Houtsoort: Europees vuren.

Bewerking: geschaafd, afmeting zie tekening.

Verduurzaming: overeenkomstig BRL 0601-05, geleverd onder KOMO-productcertificaat.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: van corrosievast staal.

.01 **BUITENWAND**

het regelwerk t.b.v. de houten gevelbeschielingen, zoals op tekening aangegeven.

24.41 **BESCHIETINGEN**

24.41.11-a **TIMMERWERK, BESCHIETING, GEPROFILEERD HOUT**

0. **TIMMERWERK BESCHIETING**

Ventilatievoorziening onderconstructie: zie tekening.

Bevestiging: 2 st. draadnagels per deel en per steunpunt; lengte draadnagel ten minste 2,5 maal de deeldikte.

De draadnagels moeten zijn ingedreven.

De draadnagels moeten volgens een regelmatig patroon zijn geplaatst.

Patroon, plaats stuiknaden: in nader overleg met de directie te bepalen.

1. **GEVELBEKLEDINGSDELEN**

Houtsoort: western red cedar.

Kwaliteitsklasse (NEN 5471-07): A.

Dikte (mm): 18.

Breedte (mm): 120.

Oppervlaktebehandeling: Olympic Oil Stain, kleur zie bijlage 5, kleur- en materiaalstaat.

- 1e laag fabrieksmatig d.m.v. spuiten.
- 2e laag op het werk aangebracht, zie hfst. 46.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: gedraaide nagels van corrosievast staal.

.01 **BUITENWAND**

de houten gevelbeschielingen, zoals op tekening aangegeven, t.p.v.:

- de gevels rondom in de patio.
- de kopgevel t.p.v. de "in pandige parkeerzones" (stramien C-1-2 en C-7-8).

24.41.20-a **TIMMERWERK, BESCHIETING, GIPSPLAAT**

0. **TIMMERWERK BESCHIETING**

Ventilatievoorziening onderconstructie: houten regelwerk / draagconstructie, zie tekening.

Bevestiging: geschroefd.

24.41.20-a TIMMERWERK, BESCHIETING, GIPSPLAAT (vervolg)

1. GIPSVEZELPLAAT (BRL 1102-04)
Fabrikaat: Xella Droogbouw Systemen BV.
Type: Fermacell HD.
Dikte (mm): 15.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen: corrosievast staal.
Gipsvezelplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BUITENPLAFOND

- de beplating van de buitenplafonds, zoals op tekening aangegeven:
- t.p.v. de gevelopeningen beganegrond in voorgevel (stramien 4-5) en zijgevels (stramien C-E-1-2 en C-E-7-8).
 - t.p.v. loggia 1.05 (1e verdieping in voorgevel).

24.41.51-a TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX

0. TIMMERWERK BESCHIETING
Bevestiging: geschroefd.
1. MULTIPLEX
Type: watervast verlijmd wbp-multiplex (NEN-EN 636-03).
Dikte (mm): 18.
Oppervlaktebehandeling: alzijdig grondverf schilderwerk, zie hfst. 46.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen: corrosievast staal.

.01 DAKRAND, PLAT DAK

- de strook op bovenzijde dakopstand t.p.v. de dakranden, zoals op tekening aangegeven.

24.52 VLOER-, WAND- EN DAKELEMENTEN

24.52.20-a RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN, HOUTEN WANDELEMENT

0. RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN
Verankerings- en bevestigingswijze: zie tekening.
Afdichting voegen met PUR-schuim ((H)CFK-vrij geproduceerd): de afdichting tussen de elementen en woningscheidende wand- en vloerconstructies de onderlinge naden tussen de elementen.
1. HOUTEN WANDELEMENT (BRL 1001+w06)
Type: hout-skelet-bouw element.
Samenstelling:
- wandregels: stijl- en regelwerk europees vuren (NEN 5466+w04), kwaliteitsklasse C. afmeting zie tekening, stijlen onderlinge afstand h.o.h. 400 mm.
- isolatiemateriaal: steenwol (MWR).
- dampremmende laag (binnenzijde): kunststof folie.
- dampdoorlatende waterkerende laag (buitenzijde): geperforeerd gewapend kunststof folie.
- beplating binnenzijde:
- watervast verlijmd wbp-multiplex (NEN-EN 636-03), dikte 18 mm.
- geen beplating.
- oppervlaktebehandeling: grondverf schilderwerk, zie hfst. 46.
Toebehoren:
- ankers: hoekankers, thermisch verzinkt staal.
- bevestigingsmiddelen: thermisch verzinkt.
Houten wandelementen leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

- de prefab wand-constructie t.p.v. de gevelopening beganegrond in voorgevel (stramien 4-5) zoals op tekening aangegeven.

.02 DAKRAND, PLAT DAK

- de dakopstand t.p.v. de dakranden, zoals op tekening aangegeven;
- plaatselijk zonder isolatie.

24.52.20-b RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN, HOUTEN WANDELEMENT

0. RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN
Verankerings- en bevestigingswijze: zie tekening.
Afdichting voegen met PUR-schuim ((H)CFK-vrij geproduceerd): de afdichting tussen de elementen en woningscheidende wand- en vloerconstructies de onderlinge naden tussen de elementen.
1. HOUTEN WANDELEMENT (BRL 1001+w06)
Type: hout-skelet-bouw element.
Rc-waarde ((m².K)/W): 3,0.
Samenstelling:
- wandregels: stijl- en regelwerk europees vuren (NEN 5466+w04), kwaliteitsklasse C. afmeting zie tekening, onderlinge afstand h.o.h. 400 mm.
- isolatiemateriaal: steenwol (MWR).
- dampremmende laag (binnenzijde): kunststof folie.
- dampdoorlatende waterkerende laag (buitenzijde): geperforeerd gewapend kunststof folie.

24.52.20-b RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN. HOUTEN WANDELEMENT (vervolg)

- stroken watervast verlijmd multiplex (BRL 1705-01) Interieur-kwaliteit (overeenkomstig NEN-EN 636-03), dikten 25 en 20 mm oppervlakteafwerkingsklasse L:
 - als dagkantstrook en stelregel t.b.v. buitenkozijnpuir.
 - oppervlaktebehandeling: grondverf schilderwerk, zie hfst. 46.
 - stroken watervast verlijmd wbp-multiplex (NEN-EN 636-03), dikte 18 mm, t.b.v. dakopstand resp. aansluiting dakbedekking.
 - oppervlaktebehandeling: grondverf schilderwerk, zie hfst. 46.
 - beplating binnenzijde:
 - gipsvezelplaat (BRL 1102-04), Xella Fermacell wandplaat, dikte 12 mm, geschroefd.
 - wandoppervlak glad afgewerkt, afwerkingniveau overeenkomstig STABU Standaard hfst. 44, bijlage B: niveau A.
 - resp. niveau E, daar waar tevens een voorzetwand (zie tekening).
 - beschieting buiten(gevel)zijde: zie par. 24.41.
 - met ventilatie-regels t.b.v. gevelbeschieting: zie par. 24.32.
- Toebehoren:
- ankers: hoekankers, thermisch verzinkt staal.
 - bevestigingsmiddelen: thermisch verzinkt.
 - extra water-/vochtkerende stroken DPC-folie t.p.v. aansluiting gevelopeningen e.d.
 - afstandhouders en naadafdichting PUR-schuim (zie tekening).
- Houten wandelementen leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.

.01 BUITENWAND

- de prefab hout-skelet-bouw gevelelementen, zoals op tekening aangegeven, t.p.v.:
- de gevels rondom de patio.
 - de kopgevel t.p.v. de "inpandige parkeerzones" (stramien C-1-2 en C-7-8).
 - de gevelgedeelten t.p.v. de loggia (voorgevel 1e verdieping) en balkons (voor- en zijgevels 2e verdieping).

24.81 ISOLATIE

24.81.12-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, MINERALE WOLPLAAT

0. ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN

- Partieel gehecht.
- naadafwerking: de platen goed sluitend aangebracht.
1. STEENWOL SPOUWISOLATIEPLAAT (BRL 1304+w04)
 Fabrikaat: Rockwool Benelux B.V.
 Type: SpouwPlaat 433 DUO.
 Dikte (mm): 95.
- Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen.
 - kunststof folie.

Steenwolplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BUITENPLAFOND

- de isolatie achter de buitenplafonds, zoals op tekening aangegeven:
- t.p.v. de gevelopeningen begane grond in voorgevel (stramien 4-5) en zijgevels (stramien C-E-1-2 en C-E-7-8).
 - t.p.v. loggia 1.05 (1e verdieping in voorgevel).

25 METAALCONSTRUCTIEWERK

25.19 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

25.19.90-a TEKENINGEN

5. TEKENING STAALCONSTRUCTIE

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Aan de hand van de in bestek en op tekening aangegeven ontwerpgegevens.

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.
- de materiaal-specificaties, conservering en afwerking van alle onderdelen.
- een ankerplan met maatvoering en vermelding van de specificaties.

7. MONTAGEPLAN STAALCONSTRUCTIE (NEN-ENV 1090-1-97 (nl))

Door de aannemer te verstrekken montageplan van de staalconstructie.

Aan de hand van de in bestek resp. op tekening aangegeven ontwerpgegevens.

Het montageplan moet de volgende gegevens bevatten:

- de uitvoeringsvolgorde van montage en methode en specificaties van aangieten en ondersabelen.
 - de te treffen tijdelijke voorzieningen t.b.v. waarborging stabiliteit tijdens de montage.
- Het montageplan mag gecombineerd zijn met de "normale" tekeningen van het staalconstructiewerk.

.01 CONSTRUCTIE

de werk-/montagetekeningen van de staalconstructie, zoals in dit hfst. omschreven.

25.19.91-a BEREKENINGEN

6. BEREK. STAALCONSTRUCTIE VERBINDINGEN (NEN 6772+w01)

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening staalconstructie verbindingen.

.01 CONSTRUCTIE

de berekeningen van de boutverbindingen in de staalconstructie, zoals in dit hfst. omschreven.

25.31 SKELET

25.31.10-a STAALSKELET

0. STAALSKELET (NEN-ENV 1090-1-97)

Skeletonderdelen:

- kolommen: flensprofiel en vierkant kokerprofiel.
- liggers: flensprofiel en samengestelde THQ-ligger (zie par. 25.32).
- koppel-/verbindingstaven, dwarsliggers e.d.: kokerprofiel en hoeklijnprofiel.
- stabiliteits-/windverband: stripstaal, hoeklijn.
- alle profielen voorzien van de nodig kop-, voet-, verstijvings-, verankerings- en verbindingsschotten.
- de gehele skelet-constructie voorzien van het nodige hulpstaal zoals platen, strippen, hoeklijn, U-profiel e.d. t.b.v. bevestiging gevel- en dakbeplating, houten stelkozijnen en overige bouwonderdelen.
- verbindingen: gelast (m.u.v. de in het werk te maken verbindingen).

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

- S 275 JOH: voor kokerprofielen.
- S 235 JRG2: voor alle overige profielen en plaat-/stripstaal.

Oppervlaktebehandeling (NEN-EN-ISO 1461-99): thermisch verzinkt, de onderdelen blijvend in buitenlucht.

Toebehoren:

- bouten en moeren: zie par. 25.83.
- anker: zie hfst. 21.
- oplegvoorzieningen: zie par. 25.82.

Keuringsdocument (NEN-EN 10204-04):

- type 3.2.

4. STELWERK STAALCONSTRUCTIE (NEN-ENV 1090-1-97)

In het werk te maken verbindingen: boutverbindingen (zie par. 25.00 en 25.83).

.01 SKELET

de staalconstructie, zoals op tekening aangegeven.

25.32 CONSTRUCTIE-ONDERDELEN

25.32.10-a STALEN RAAMWERK

0. STALEN RAAMWERK

Prefab stalen latei-/geveldragerconstructie en borstweringsteunconstructie, zie hfst. 21.

25.32.10-b STALEN RAAMWERK

0. STALEN RAAMWERK

Samengesteld stalen omlijsting t.p.v. de gevelopeningen, zie hfst. 43.

25.32.30-a STALEN LIGGER

0. SAMENGESTELD STALEN LIGGER

Leverancier: LSH bv / Nederlandse Staal Unie.

TOPBEAM.

Type: THQ ligger (Top Hat Q beam), samengestelde ligger.

- afmetingen: zie tekening.

Staalsoort en staalkwaliteit (NEN-EN 10025-1-04): S355J0.

Oppervlaktebehandeling: zie par. 25.90.

Toebehoren:

- bouten en moeren: zie par. 25.83.

- kopplaten voorzien van gaten.

- betonvulopeningen in bovenplaat.

Keuringsdocument (NEN-EN 10204-04):

- type 3.2.

4. STELWERK STAALCONSTRUCTIE (NEN-ENV 1090-1-97)

In het werk te maken verbindingen: boutverbindingen (zie par. 25.00 en 25.83).

.01 LIGGER

de liggers in de verdiepingvloeren en dakvloer, zoals op tekening aangegeven;

- behorende tot staalconstructie-skelet, zie par. 25.31.

25.33 PLATEN, PROFIELEN EN KABELS

25.33.11-a VLAKKE STAALPLAAT

0. VLAKKE STAALPLAAT

Samengesteld kader t.b.v. gevelopening buitenkozijnpuir, samenstelling (zie tekening):

- boven- en zijpanelen, vlak.

- onderpaneel uitgevoerd als waterslag, voorzien van strippen als druiprandprofiel.

- alle panelen voorzien van strippen t.b.v. aanslag dorpel-/stijl profielen buitenkozijnpuir.

- alle panelen voorzien van bevestigingsstrippen, h.o.h.-afstand 400 mm.

- de panelen voorzien van extra verstijvingsstrippen waar nodig.

- verbindingen gelast:

- allen doorgaande gesloten rasrupsen!

- de in het zicht blijvende rasrupsen vlak afgeslepen.

Staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1-04): S 235 JRG2.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461-99.

- oppervlaktebehandeling uitvoeren ná fabricage/samenstelling kader.

- afwerking: duplex systeem poedercoating, kleur zie bijlage 5 kleur- en materiaalstaat.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: chemische boorankers met thermisch verzinkte bout/volgring.

4. RUWBOUW STELWERK METAALCONSTRUCTIE

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

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

het stalen kader in gevelopening t.p.v. de buitenkozijnpuir, zoals op tekening aangegeven.

25.82 OPLEGGINGEN

25.82.10-a VOEGMORTEL, VOEGVULLING MET HARDE VOEGVULLINGSMASSA

0. VOEGMORTEL, CEMENTGEBONDEN (NEN 6722-02)

Type: krimparme ondersabelmortel.

Samenstelling: t.b.v. constructieve voeg, overeenkomstig 10.10.2.

Druksterkteklasse: K 70.

Bindmiddel, cement (NEN-EN 197-1+a04): CEM I.

1. ONDERSABELEN

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

.01 KOLOM

het ondersabelen van de voetplaat aan de kolommen, zoals in par. 25.31 omschreven resp. zoals op tekening aangegeven.

25.83 TOEBEHOREN

25.83.11-a

BOUT

0. BOUT/MOER

Afmetingen: zie constructie-tekeningen resp. volgend uit de door de aannemer te maken berekening verbindingen (zie par. 25.19).

Sterkteklasse (NEN-EN-ISO 898-1-99): 8.8.

Oppervlaktebehandeling: elektrolytisch verzinkt overeenkomstig NEN-EN 12329-00.

Toebehoren:

- ringen waarnodig, elektrolytisch verzinkt overeenkomstig NEN-EN 12329-00.

.01 SKELET

de in het werk te maken bout-verbindingen.

25.90 CONSERVERING, ANDERS DAN METALIEKE DEKLAGE

25.90.10-a

NIEUWE ONDERGROND, STAAL, NIET-VERZINKT

0. EPOXY-ALKYDSYSTEEM

Systeem:

- in de fabriek:

- voorbehandeling: stralen tot reinheidsgraad Sa 2½ (ISO 8501-1), waarna ontvetten.

- 1 laag corrosiewerende primer o.b.v. epoxyhars en 1 laag grondverf o.b.v. alkydhars, totale laagdikte 100 µ.

- op het werk:

- eventuele beschadigingen van de grondlaag overgronden vóór aanbrengen onderdeel!

.01 SKELET

de diverse onderdelen van het staalconstructie-skelet, zoals in par. 25.31 omschreven.

30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

30.12 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

30.12.10-a TEKENINGEN

0. TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Op de tekeningen moet ten minste moet zijn aangegeven:

- een overzicht van de kozijnen, ramen en deuren met maatvoering.
- de toegepaste materialen resp. samenstelling van de (kozijn)onderdelen.
- de detaillering van de kozijn-, raam- en deurprofielen en aansluitingen.
- de specificaties en detaillering van beglazing en panelen e.d.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

zoals in dit hfst. omschreven.

.02 VULLING WANDOPENING, BINNEN

zoals in dit hfst. omschreven.

30.31 STELKOZIJNEN

30.31.11-a HOUTEN STELKOZIJN/STELLAT

0. HOUTEN STELKOZIJN/STELLAT

Type: stelkozijn.

Afmetingen: zie tekening.

Detaillering en afmeting stijl- en dopelprofielen: zie tekening.

Houtsoort: hardhout ter keuze aannemer, gecertificeerd hout, duurzaamheidsklasse B.

Oppervlaktebehandeling: 2 lagen grondverf, fabrieksmatig aangebracht, laagdikte 100 µm.

Verbinding in de hoeken: watervast en constructief gelijmd.

Toebehoren:

- ankers: kozijnboorankers, hoek-gripankers e.d.
- afdichtings-/aansluitingsvoorzieningen:
stroken DPC-folie aan stijlen en onderdorpel, breedte zie tekening.
compressieband, dikte 5-10 mm, waar aansluitend op andere bouwdeelen.

3. STELWERK GEVELVULLINGEN (NPR 3675-92)

Alle gevelvullingen aansluiten op de omringende constructie als aangegeven in de praktijkrichtlijn.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

de stelkozijnen t.b.v. de aluminium buitenkozijnen/-puien in een spouwmuur-constructie (m.u.v. merk N), zoals op tekening aangegeven;

- extra stroken watervast verlijmd wbp-multiplex (NEN-EN 636-03) dikte 22 mm, verlijmd aan dorpels en stijlen van stelkozijnen merk H, M en L.

30.31.11-b HOUTEN STELKOZIJN/STELLAT

0. HOUTEN STELKOZIJN/STELLAT

Type: stelkozijn.

Afmetingen: zie tekening.

Samenstelling:

- spouwlat van europees vuren, afmeting 46x121 mm.
- stroken watervast verlijmd multiplex (BRL 1705-01) dikte 20 mm, Interieur-kwaliteit (overeenkomstig NEN-EN 636-03), oppervlakteafwerkingsklasse L.
- verbindingen: watervast en constructief gelijmd.

Oppervlaktebehandeling: 2 lagen grondverf, fabrieksmatig aangebracht, laagdikte 100 µm.

Toebehoren:

- ankers: kozijnboorankers, hoek-gripankers e.d.
- afdichtings-/aansluitingsvoorzieningen:
stroken DPC-folie aan stijlen en onderdorpel, breedte 150 mm.
compressieband, dikte 5-10 mm, waar aansluitend op andere bouwdeelen.

3. STELWERK GEVELVULLINGEN (NPR 3675-92)

Alle gevelvullingen aansluiten op de omringende constructie als aangegeven in de praktijkrichtlijn.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

het stelkozijn t.b.v. het aluminium buitenkozijn merk N.

30.31.11-c HOUTEN STELKOZIJN/STELLAT

0. HOUTEN STELKOZIJN/STELLAT

Stroken multiplex, behorende bij fabricage/levering hout-skelet-bouw gevelelementen, zie hfst. 24.

30.32 KOZIJNEN

30.32.11-a HOUTEN PUI/KOZIJN

0. HOUTEN KOZIJN (BRL 0801-05)

Indeling en afmeting binnenkozijnpui resp. binnendeurkozijn: zie tekening.
Stijl- en dorpelprofielen: profielafm. 67x114 mm, detaillering zie tekening.
Houtsoort: dark red meranti, volumieke massa ten minste 650 kg/m³, gecertificeerd kozijnhout
Oppervlaktebehandeling: 2 lagen grondverf, fabrieksmatig aangebracht, laagdikte 80 µm.
Beglazing:
- enkelglas, gelaagd veiligheidsglas: zie hfst. 34.
- beglazingssysteem: met kit en glaslatten.
Deuren: zie par. 30.33.
Paneel: zie par. 30.37.
Toebehoren:
- ankers: kozijnankers.
- afdichtings-/aansluitingsvoorziening: compressieband op stijlen en aansluitend binnenwand resp. binnenspouwblad.
Houten kozijnen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

.01 BINNENKOZIJN/-PUI

de als zodanig op tekening aangegeven NIET brandwerende binnenkozijnpuien.

30.32.11-b HOUTEN PUI/KOZIJN

0. HOUTEN KOZIJN (BRL 0801-05)

Indeling en afmeting binnenkozijnpui resp. binnendeurkozijn: zie tekening.
Stijl- en dorpelprofielen: profielafm. 67x114 mm, detaillering zie tekening.
- sponningdiepte 27 mm.
Houtsoort: dark red meranti, volumieke massa ten minste 650 kg/m³, gecertificeerd kozijnhout
Oppervlaktebehandeling: 2 lagen grondverf, fabrieksmatig aangebracht, laagdikte 80 µm.
Beglazing:
- enkelglas, gelaagd brandwerend glas: zie hfst. 34.
- beglazingssysteem: met kit en glaslatten.
Deuren: zie par. 30.33.
Paneel: zie par. 30.37.
Toebehoren:
- ankers: kozijnankers.
Houten kozijnen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

3. MONTAGE BINNENDEURKOZIJN

De ruimte tussen binnendeurkozijn en omringende constructie volledig vullen met bij verhitting opschuimend materiaal.

.01 BINNENKOZIJN/-PUI

de als zodanig op tekening aangegeven brandwerende binnenkozijnpuien.

30.32.11-c HOUTEN PUI/KOZIJN

0. HOUTEN KOZIJN (BRL 0801-05)

Inbraakwerendheid: klasse 2.
Indelingen en afmetingen buitendeurkozijn: zie tekening.
Stijl- en dorpelprofielen: 90x139 mm, met deursponning t.b.v. "zeer zware deuren".
Houtsoort: hardhout ter keuze aannemer, gecertificeerd hout, duurzaamheidsklasse B.
Oppervlaktebehandeling: 3 lagen grondverf, fabrieksmatig aangebracht, laagdikte 120 µm.
Deuren: zie par. 30.33.
Toebehoren:
- afdichtings-/aansluitingsvoorziening: compressieband, dikte 5-10 mm, t.p.v. aansluiting tegen andere bouwdeelen.
- bevestigingsmiddelen: thermisch verzinkt.
Houten kozijnen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

3. STELWERK GEVELVULLINGEN (NPR 3675-92)

Alle gevelvullingen aansluiten op de omringende constructie als aangegeven in de praktijkrichtlijn.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI

de houten buitendeurkozijnen in linker en rechter zijgevel (t.p.v. magazijn 0.06 en 0.16), zoals op tekening aangegeven.

30.32.12-a METALEN PUI/KOZIJN

0. ALUMINIUM KOZIJN (BRL 2701-03)

Fabrikant: Reynaers Aluminium Systemen.
Type: Concept System CS 38-SL / CS 68-SL (zie bouwdeel-omschrijving).
Inbraakwerendheid: klasse 2.
Oppervlaktebehandeling: elektrostatisch gepoederlakt volgens Qualicoat laagdikte 60 µm.
Beglazing: isolerend dubbelglas, zie hfst. 34.
Beglazingssysteem: droog (EPDM), binnenbeglazing.
Raam-indeling:
- een aantal kozijnen voorzien van een draaikiep- resp. naar binnen vallend raam.

30.32.12-a METALEN PUI/KOZIJN (vervolg)

Deur-indeling:

- deuren met glas- resp. paneelvulling: indeling, afmetingen en draairichting zie tekening.
- paneelvulling: zie par. 30.37.

Toebehoren:

- afdichtings-/aansluitvoorzieningen: EPDM profielen.
- bevestigingsmiddelen en ankers: corrosievast staal.
- hang- en sluitwerk, deuren (volgens monster, zie hfst.specificatie 01.02.06.07):
 - scharnieren: deurpaumelles, naar buiten resp. binnen draaiend, in RAL-kleur gelakte uitvoering.
 - slot: meerpunts-slot, met profielcilinder.
 - deurbeslag: kruk op langschild (Euro), RVS uitvoering.
 - paniekbeslag met zij-/boven-/ondersluiting, RVS uitvoering: op deuren met aanduiding "Is" (zie tekening).
- hang- en sluitwerk, ramen (volgens monster, zie hfst.specificatie 01.02.06.07):
 - scharnieren: raampaumelles in RAL-kleur gelakte uitvoering.
 - beslag: valraambeslag resp. draaikiepbeslag, incl. raamkruk en remschaarconstructie.

Aluminium kozijnen leveren onder KOMO-kwaliteitssysteemcertificaat.

3. STELWERK GEVELVULLINGEN (NPR 3675-92)

Alle gevelvullingen aansluiten op de omringende constructie als aangegeven in de praktijkrichtlijn.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

de als zodanig op tekening aangegeven aluminium buitenkozijnpuien met ramen en -deuren.

.02 VULLING WANDOPENING, BUITEN

de als zodanig op tekening aangegeven aluminium buitenkozijnpuien met -deuren in de gevels t.p.v. de patio;

- profieltype CS 68-SL / 30.
- brandwerendheid (NEN 6069+w05) (min): 30.

30.33 DEUREN

30.33.11-a HOUTEN DEUR

0. BINNENDEUR, HARDKUNSTSTOF

Fabrikaat: Reinaerdt deuren B.V.

Type: Reinoform U-RFK.

Vulling: kanalspaan.

Model: dicht, 300.

Afmetingen:

- breedte (mm): 880.
- hoogte (mm): 2.315.

Uitvoering: stomp.

Kantuitvoering: kantlat tweezijdig verdekt hardhout.

Toplaag:

- Formica KN, kleur volgens nadere opgave van de directie.

Toebehoren:

- kastslot, Nemef 600-serie, met profielcilinder.
- 3 st. sleutels per deur, volgens een in nader overleg met directie te bepalen sluitplan.
- kogellager scharnieren, RVS geborstelde uitvoering.
- deurgarnituur: zie par. 30.80.

.01 BINNENDEUR

de binnendeuren merk a, zoals op tekening aangegeven.

30.33.11-b HOUTEN DEUR

0. BINNENDEUR, HARDSCHUIM, HARDKUNSTSTOF

Fabrikaat: Reinaerdt deuren B.V.

Type: binnendeur U-RFN2, voor natte cellen.

Vulling: hardschuim.

Uitvoering: dicht, model 300.

Breedte (mm): 880.

Hoogte (mm): 2.315.

Kantuitvoering: stomp.

Deklaag, hardkunststof:

- Formica KN, kleur volgens nadere opgave van de directie.

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk:
 - loopslot, vrij- en bezetslot: Nemef 600-serie.
 - kogellager scharnieren, RVS geborstelde uitvoering.
- deurgarnituur: zie par. 30.80.

30.33.11-b HOUTEN DEUR (vervolg)

.01 BINNENDEUR

de binnendeuren merk d, zoals op tekening aangegeven.

30.33.11-c HOUTEN DEUR

0. BRANDWERENDE STOMPE BINNENDEUR, HARDKUNSTSTOF

Fabrikaat: Reinaerdt deuren B.V.

Type: Reinofire U-RF30+.

Brandwerendheid (NEN 6069+w01) (min): 30.

Vulling: volspaan.

Model met glasopening, rechthoekig resp. rond (zie tekening).

Afmetingen:

- breedte (mm): 930.
- hoogte (mm): 2.315.

Uitvoering: stomp.

Randhout: vuren met versterkingsstrook en bij verhitting opschuimend materiaal.

Kantuitvoering: kantfolie.

Toplaag:

- Formica KN, kleur volgens nadere opgave van de directie.

Glasopening:

- glaslatten: type J resp. type D.
- beglazing: zie hfst. 34.

Toebehoren:

- dag- en nachtslot, Nemef 600-serie, met profielcilinder.
- 3 st. sleutels per deur, volgens een in nader overleg met directie te bepalen sluitplan.
- kogellager scharnieren, RVS geborstelde uitvoering.
- deurgarnituur: zie par. 30.80.

.01 BINNENDEUR

de als zodanig op tekening aangegeven 30 min. brandwerende binnendeuren.

30.33.11-d HOUTEN DEUR

0. BRANDWERENDE STOMPE BINNENDEUR, HARDKUNSTSTOF

Fabrikaat: Reinaerdt deuren B.V.

Type: Reinofire U-RF60+.

Brandwerendheid (NEN 6069+w01) (min): 60.

Vulling: minerale vezelplaat.

Overige specificaties als omschreven in 30.33.11-c.

.01 BINNENDEUR

de als zodanig op tekening aangegeven 60 min. brandwerende binnendeuren.

30.33.11-e HOUTEN DEUR

0. HOUTEN BUITENDEUR (BRL 0803-03)

Type: opgeklapte deur, samenstelling:

- klampen, spiegelklampen en schoorklampen: afmeting 38x160 mm resp. 38x114 mm.
- verbindingen tussen klampen: watervast en constructief gelijmd.
- middelsluiting met sluitstijl-constructie.

- beschieting buitenzijde: vellingdelen met groef en mes, afmeting 21x123 mm.
- bevestiging: genageld.

- beschieting binnenzijde: watervast verlijmd multiplex (BRL 1705-01) dikte 12 mm, Interieur-kwaliteit (overeenkomstig NEN-EN 636-03), oppervlakteafwerkingsklasse L.
- bevestiging: watervast en constructief gelijmd en geschroefd.

Inbraakwerendheid: weerstandsklasse 2.

Draairichting: naar binnen draaiend.

Houtsoorten:

- klampen: hardhout ter keuze aannemer, gecertificeerd hout, duurzaamheidsklasse B.
- buitenbeschieting: western red cedar, kwaliteitsklasse conform NEN 5471-07.

Oppervlaktebehandelingen:

- klampen en binnenbeschieting: grondverf, fabrieksmatig aangebracht, laagdikte 100 µm.
- buitenbeschieting: Olympic Oil Stain, kleur zie bijlage 5, kleurenstaat exterieur.
- 1e laag fabrieksmatig d.m.v. spuiten.
- 2e laag op het werk aangebracht.

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk (BRL 3104+w97): klasse Extra Zwaar, leveren onder KOMO-productcertificaat.
- scharnieren: plaatduimgehengen, thermisch verzinkt.
- deurgarnituur: deurgrepen op binnenzijde.
- slot: paumelle-sluiting, met cilinderslot.
- bevestigingsmiddelen: corrosievast staal.

Houten buitendeuren leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.

30.33.11-e HOUTEN DEUR (vervolg)

3. AFHANGEN DEUR

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

4. ALUMINIUM KIERAFDICHTINGSPROFIEL

Type: standaard kierafdichtingsprofiel in kozijnspinning.

.01 BUITENDEUR

de houten buitendeuren in linker en rechter zijgevel (t.p.v. magazijn 0.06 en 0.16), zoals op tekening aangegeven.

30.37 **PANELEN**

30.37.29-a ALUMINIUM SANDWICHPANEEL

0. ALUMINIUM SANDWICHPANEEL

Fabrikaat/leverancier: Reynaers Aluminium Systemen.

Type: sandwich-isolatiepaneel.

Materiaal:

- buiten- en binnenplaat: aluminium.
- kern: PIR-hardschuim, dikte 40 mm.

Oppervlaktebehandeling:

- elektrostatisch gepoederlakt volgens Qualicoat laagdikte 60 µm.
- kleur: zie bijlage 5, kleur- en materiaalstaat.

3. MONTAGE PANEEL

De aansluitingen van het paneel moeten aan de volgende functionele eisen voldoen:

- luchtdoorlatendheid: (NEN 3661-88) (Pa): 650.
- waterdichtheid (NEN 2778+w04) (Pa): 650.

Paneel fabrieksmatig gemonteerd in profielen CL 38-SL van buitendeur, zie par. 30.32.

.01 BUITENDEUR

de paneelvulling in dichte buitendeur merk N, zoals op tekening aangegeven.

30.44 **DAKLUIKEN**

30.44.10-a DAKLUIK

0. METALEN DAKLUIK MET OPSTEEKLADDER (BRL 3301-05)

Leverancier: Gorter Luiken B.V. Schagen.

Type: dakluik met opsteekladder, Gorter Luiken® compleet geassembleerd.

Dagmaat (mm): 700x1.400.

- materiaal: verzinkt staalplaat met isolatie.

Oppervlaktebehandeling: gepoedercoat.

- kleur buitenzijde: standaard.

- kleur binnenzijde (RAL): 9010.

Aluminium opsteekladder, volgens NEN 2484:

- opsteekladder met 2 haken en vastzetinrichting, aan de bovenzijde, voor bevestiging aan de op- en afstaptrede.

Uitvoering ladder: OL3.

Toebehoren dakluik:

- contrabalanssysteem voor openingshulp en terugvalremming.
- geleidearm met handgreep en automatische vergrendeling in openstand.
- houvast gemonteerd op binnendecksel.
- slot: Euro-cilinderslot met 3 sleutels, alleen afsluitbaar vanaf binnenzijde, dagschoot te openen met drukknop vanaf de buitenzijde.
- afsluitprofiel voor wind- en waterdichte afsluiting luik.

Toebehoren ladder:

- ladderhaken met vastzetinrichting en hangslotvoorbereiding.

Metalen dakluiken leveren onder KOMO-Attest.

4. STELWERK RUWBOUW

Bevestiging houten raveelbak: in betonnen dakvloer.

.01 DAKLUIK PLAT DAK

het dakluik t.p.v. bergruimte 3.01, zoals op tekening aangegeven.

30.51 **VLIESGEVELSYSTEMEN**

30.51.12-a METALEN VLIESGEVELPROFIEL

0. VLIESGEVEL

Fabrikant: Reynaers Aluminium Systemen.

Type: Curtain Wall CW 50-SC.

Oppervlaktebehandeling: elektrostatisch gepoederlakt volgens Qualicoat laagdikte 60 µm.

Beglazing: enkel, gelaagd/gehard veiligheidsglas, zie hfst. 34.

Beglazingsysteem: structureel geklemd, met beglazingsprofielen en beglazingskit.

Deurindeling: enkele deur en dubbele deur, naar buiten draaiend (zie tekening).

Toebehoren:

30.51.12-a METALEN VLIESGEVELPROFIEL (vervolg)

- kit: zuurvrij.
- afdichtings-/aansluitvoorziening: EPDM.
- bevestigingsmiddelen en ankers: corrosievast staal
- hang- en sluitwerk, deuren (volgens monster, zie hfst.specificatie 01.02.06.07):
 - scharnieren: deurpaumelles, naar buiten resp. binnen draaiend, in RAL-kleur gelakte uitvoering.
 - slot: meerpunts-slot, met profielcilinder.
 - deurbeslag: kruk op langschild (Euro), RVS uitvoering.
 - paniekbetlag met zij-/boven-/ondersluiting, RVS uitvoering: op deuren met aanduiding "Is" (zie tekening).
- inbouw postkasten: zie hfst. 43.

3. MONTAGE VLIESGEVELSYSTEEM

Alle gevelvullingen aansluiten op de omringende constructie als aangegeven in de praktijkrichtlijn NPR 3675-92.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

de gevelvulling/entrepui in de voorgevel, zoals op tekening aangegeven.

30.63 BEDRIJFSBINNENDEUREN

30.63.15-a ROLHEFDEUR

0. ROLHEFDEUR

Fabrikaat: Hoefnagels Brand- en Bedrijfsdeuren bv.

Type: Firescreen® 72, brandwerend rolscherm.

Brandwerendheid (NEN 6069+w05) (min): 60.

Dagbreedte en daghoogte: in het werk opmeten (zie tekening).

Samenstelling:

- brandwerend rolscherm: vlamdicht geweven doek van RVS draden, met daarop aangebracht een bij brand opschuimende laag.
- bovenrol: stalen buis met een ingebouwde 230V buismotor, gemonteerd tussen consoles.
- zijgeleidingen: speciaal geconstrueerde verzinkt stalen profielen, waarin een bij brand opschuimend materiaal is verwerkt.
- een hoek- en kokerconstructie voorzien van een bij brand opschuimend materiaal ter voorkoming van branddoorslag over de bovenconstructie.

Bediening: automatische elektrische bediening d.m.v. 230V buismotor.

- besturing "standaard": d.m.v. sleutelschakelaar "OP-NEER", type puls.

- besturing bij brand: relais via brandmeld installatie.

Beveiliging: smeltzekering en fotocel met reflector volgens AI 14.

Toebehoren:

- afdichtings-/aansluitingsvoorzieningen.
- bevestigingsmiddelen: thermisch verzinkt.
- bekabeling t.b.v. meldsysteem aansluiten op rook-/brand-/temperatuurmelder.
- 24 V buismotor met noodstrookaccu's t.b.v. sluiten bij stroomuitval.

4. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze en montage: volgens montagevoorschriften van fabrikant/leverancier.

.01 VULLING WANDOPENING, BINNEN

de als zodanig op tekening aangegeven brandwerende roldeur tussen entree 0.01 en hoofdtrappenhuis 0.20.

30.80 HANG- EN SLUITWERK

30.80.32-a KRUKSLUITING/ESPAGNOLET

0. KRUKSLUITING

Fabrikaat: d line nederland bv.

Type: deurkruk combinatie 19 mm met kogellagers, kruk U-model, ronde klikrozetten.

- rozetten deurkrukstel, slotcilinder, vrij-/bezet.

Slot en slotcilinder zie specificaties binnendeuren, par. 30.33.

.01 BINNENDEUR

het deurbeslag op de binnendeuren, zoals in par. 30.33 omschreven;

- m.u.v. de dubbele deuren merk a.

30.80.35-a DRANGER

0. DRANGER MET GLIJARM

Leverancier: DORMA van Duin Nederland B.V.

Type: DORMA deurdranger TS 93B, montage aan scharnierzijde op deur.

G- N glijarm voor direct zelfsluitende deur.

Draairichting: links en rechts.

Sluitkracht (NEN-EN 1154+w03): 2-5.

Kleur: zilver gemoffeld.

30.80.35-a DRANGER (vervolg)

- .01 BINNENDEUR
de dranger op de als zodanig op tekening aangegeven zelfsluitende binnendeuren.

30.80.42-a GREEP/DUWER/KNOP

0. GREEP
Fabrikaat: d line nederland bv.
Type: deurgreep U-model 19 mm.
.01 BINNENDEUR
het deurbeslag op de dubbele binnendeuren merk a, zoals in par. 30.33 omschreven.

30.80.44-a DEUR-/RAAMNAALDPROFIEL

0. DEURNAALDPROFIEL BINNEN/BINNEN
Fabrikaat: Alprokon Aluminium.
Type: P-deurnaald binnen/binnen uitvoering:
21: met grendels en slot.
Deurhoogte: zie tekening.
Afstand hart kruk tot onderkant deur (mm): 1.050.
Sparing dag- en/of nachtschoot, slot Nemef 600-serie.
Oppervlaktebehandeling: mat satijn geanodiseerd.
Zichtbreedte deurnaaldprofiel (mm): 50.
Zichtbreedte contraprofiel (mm): 50.
Toebehoren:
- sluitpot Ø 22 mm boven en onder.
- voorgeboorde sluitplaten.
.01 BINNENDEUR
op de als zodanig op tekening aangegeven NIET brandwerende dubbele binnendeuren.

30.80.44-b DEUR-/RAAMNAALDPROFIEL

0. DEURNAALDPROFIEL MET KANTSCHUIVEN, BRANDWEREND
Fabrikaat: Alprokon Aluminium.
Type: Ferno-Tec profielen met brandwerende expanderende materialen voor brandwerende dubbele deuren met sponning, uitvoering: 140.
Brandwerendheid (NEN 6069-05) (min): 30.
Deurhoogte: zie tekening.
Afstand hart kruk tot onderkant deur (mm): 1.050.
Sparing dag- en/of nachtschoot, type slot: Nemef 600-serie.
Draairichting loopdeur: Alprokon 1 en 2, (NEN 270-69 rechtsom of linksom sluitend).
Oppervlaktebehandeling: mat satijn geanodiseerd.
Rookafdichtingprofiel in sponning bovendorpel, uitvoering 103.
Rookafdichtingprofiel in sponning stijlen, uitvoering 250.
Toebehoren:
- sluitpot boven en onder, buitenmaat Ø 16 mm.
.01 BINNENDEUR
op de als zodanig op tekening aangegeven 30 min. brandwerende dubbele binnendeuren.

32 TRAPPEN EN BALUSTRADEN

32.12 WERKBESCHIEDEN

32.12.10-a TEKENINGEN

0. TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van de in dit hfst. omschreven stalen trappen en balustrade.

Op de tekening(en) moet ten minste zijn aangegeven:

- fabrikaat-, type- en materiaal-specificaties van de bouwdelen.
- een overzicht met maatvoering.
- de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze van verbindingen in en tussen de onderdelen.

32.31 VASTE TRAPPEN

32.31.11-a METALEN TRAP

0. METALEN TRAP

Trapvorm: rechte steektrappen met tussenbordessen.

Uitvoering: open.

Verdiepingshoogtes (mm): 3.885 / 4.625.

Trapbreedte (mm): 1.100.

Optrede/aantrede: zie tekening.

Materiaal: staal.

- staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1-04):
 - S 235 JRG2 : voor flensprofielen, platen en strippen e.d.
 - S 275 J0H : voor buisprofielen.

Oppervlaktebehandeling: gepoedercoat, laagdikte 60 µm, kleur nader te bepalen.

Traponderdelen:

- trapboom: naadloos gelaste rechthoekige kokerprofiel, afmeting 250x150x10 mm.
- bordesboom: naadloos gelaste ronde buis, afmeting Ø246x10 mm.
met consoles t.b.v. bordestreden, samengesteld uit stripstaal dikte 10 mm.
- koppelprofiel aan bovenzijde steektrappen: hoeklijn, afmeting 200x200x16 mm.
- e.e.a. voorzien van de nodige kop-, voet-, en verbindingsschroeven e.d.
- traprede-oplegprofielen: T-staal profiel nr. 14.7, afmeting bxxh 140x70 mm.
- trapreden en bordestreden: hout, zie par. 32.37.
- hoofdleaning-profiel: hout, zie par. 32.52.
- trap- en bordesbalustrade, samengesteld uit:
 - balusters van stalen T-profiel, afmeting 60x60x7 mm.
voorzien van bevestigingsplaten t.b.v. boutverbinding aan steektrap en tussenbordes.
 - tussenspijlen van massief rondstaal, diameter Ø 12 mm, h.o.h.-afstand 100 mm.
 - leaningdrager-strip van platstrip, afmeting 8x30 mm.

Samenstelling tot elementen (fabrieksmatig), met gelaste verbindingen:

- steektrappen.
- tussenbordessen.
- balustraden.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: corrosievast staal.

4. STELWERK TRAPPEN

Bovenkant bovenste trede gelijk gesteld met bovenkant vloerbedekking.

Ondersabeling voetplaat van trapbomen met krimpvrije mortel, zie hfst.par. 25.82.

Bevestiging in het werk te maken verbindingen: boutverbindingen.

Verankering: op/aan betonconstructie: boor-/spreidankers met ankerstaaf m16 en dopmoer van corrosievast staal.

.01 VASTE TRAP

de trappen met bordessen in ruimten 0.20/1.01/1.02, zoals op tekening aangegeven.

32.31.11-b METALEN TRAP

0. METALEN STEEKTRAP

Fabriikaat: Klimtechniek Holland B.V.

Type: maatwerk.

Trapvorm: rechte steektrap.

Uitvoering: open zonder bordes, buitentrap.

Verdiepinghoogte (mm): 3.700.

Trapbreedte (mm): 950.

Aantal optreden: zie tekening.

Materiaal: staal.

- staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1-04):
 - S 235 JRG2 : voor flensprofielen, platen en strippen e.d.
 - S 275 J0H : voor buisprofielen.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt.

Traponderdelen:

- 32.31.11-b METALEN TRAP (vervolg)**
- trapboom: vlakke plaat.
 - traprede: roosters.
 - hoofdleuning/traphek: zelfde uitvoering als balustrade omschreven in 32.51.11-d.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: corrosievast staal.

4. STELWERK TRAPPEN

Bevestiging in het werk te maken verbindingen: boutverbindingen.

.01 VASTE TRAP

de buitentrapp t.p.v. de patio, zoals op tekening aangegeven.

32.31.31-a METALEN SPILTRAP

0. METALEN SPILTRAP

Fabriek: Klimtechniek Holland B.V.

Type: spiltrap, maatwerk.

Uitvoering: open zonder bordes.

Verdiepinghoogte (mm): 3.885.

Trapdiameter (mm): 1.000.

Materiaal: staal.

Oppervlaktebehandeling: gepoedercoat, laagdikte 60 µm, kleur nader te bepalen

Traponderdelen:

- spil: ronde buis.
- trapboom: gebogen plaat.
- traprede: met rubber antislip doppen type K.T.H.
- hoofdleuning: staal, buis Ø 38 mm.
- spijlen: ronde staaf, afmeting en h.o.h.-afstanden standaard.
- bordes: met rubber antislip doppen type K.T.H.

4. STELWERK TRAPPEN

Bovenkant bovenste trede gelijk gesteld met bovenkant vloerbedekking.

Ondersabeling voetplaat van trapspil met krimprijke mortel, zie hfst.par. 25.82.

Bevestiging in het werk te maken verbindingen: boutverbindingen.

Verankering: op/aan betonconstructie: boor-/spreidankers met ankerstaaf m16 en dopmoer van corrosievast staal.

.01 VASTE TRAP

de spiltrappen op beganegrond in de ruimten 0.02 en 0.17, zoals op tekening aangegeven.

32.37 TRAPONDERDELEN

32.37.12-a HOUTEN TRAPTREDE

0. HOUTEN TRAPTREDE

Afmetingen (mm): 40x250.

Houtsoort: Noord Europees Eiken (NEN 5476-83).

Oppervlaktebehandeling: transparante olie- en waslaag, zie hfst. 46.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: houtdraadbouten met sier-dopmoerkappen van corrosievast staal.
- kunststof anti-slip profiel, 2 stuks per traprede, infraiswerk.

4. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze: treden ingelaten op/in stalen trede-profielen.

Na montage van de trap- en bordestreden in de afbouwfase, e.e.a. doelmatig beschermen en afdekken. Bescherming in stand houden tot aan de dag van oplevering.

.01 TRAPTREDE

op de stalen binnen-steektrappen, zoals in par. 32.31 omschreven.

.02 BORDESVLOER, BINNEN

op de stalen bordessen, zoals in par. 32.31 omschreven;

- bordesdelen zonder anti-slip profiel.
- verbinding langsnaden tussen bordesdelen: een verbindingseer in groef in bordesdelen.

32.51 BALUSTRADEN

32.51.11-a METALEN BALUSTRADE

0. METALEN BALUSTRADE

Type: spijlenhek, geheel gelijk aan trapbalustraden (zie par. 32.31).

Materiaal: staal,

- staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1-04):
- S 235 JRG2 : voor flensprofielen, platen en strippen e.d.
- S 275 J0H : voor buisprofielen.

Afmetingen: zie tekening.

Oppervlaktebehandeling: gepoedercoat, laagdikte 60 µm, kleur nader te bepalen.

Onderdelen:

- bovenregel: leuningdrager-strip van platstrip, afmeting 8x30 mm.
- onderregel: platstrip, afmeting 8x60 mm, voorzien van ankerstrippen t.b.v. bevestiging/

32.51.11-a METALEN BALUSTRADE (vervolg)

- verankering op betonvloer.
- spijlen: van massief rondstaal, diameter Ø 12 mm, h.o.h.-afstand 100 mm.
- handleuning: van hout, zie par. 32.52.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

4. STELWERK AFBOUW

Verankeringswijze: op/aan betonconstructie met boor-/spreidankers met ankerstaaf m16 en dopmoer van corrosievast staal.

.01 BALUSTRADE

de balustrade langs vloerrand trapgat resp. vide in de ruimten 1.01, 2.01, 1.04 en 1.19, zoals op tekening aangegeven.

32.51.11-b METALEN BALUSTRADE

0. METALEN BALUSTRADE

Fabrikaat: VMG Versteeg Metaal Groep.

Type: traphekken type SP 140 C / TS 140 C.

Materiaal: staal.

Afmetingen: zie tekening.

Oppervlaktebehandeling: gepoedercoat, laagdikte 60 µm, kleur nader te bepalen.

Toebehoren:

- ankers: boor-/spreidankers met ankerbout.
- bevestigingsmiddelen: corrosievast staal.
- standaard dakmontagepot t.b.v. waterdichte inbouw en inplakken in dakbedekking.

4. STELWERK AFBOUW

Verankeringswijze op betontrap resp. betonvloer: chemische boor-/lijmankers.

.01 TRAPBALUSTRADE

de traphekken aan de prefab betontrappen in trappenhuis 0.11/1.13/2.15, zoals op tekening aangegeven.

.02 BALUSTRADE

de balustrade aan vloerrand trapgat in kantoor 1.04/1.05 en trappenhuis 2.15, zoals op tekening aangegeven.

32.51.11-c METALEN BALUSTRADE

0. METALEN BALUSTRADE

Fabrikaat: VMG Versteeg Metaal Groep.

Type: lamellenhek LA 140 A.

Materiaal: staal.

Afmetingen: zie tekening.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461-99.

- afwerking: duplex systeem poedercoating, laagdikte 60 µm, kleur nader te bepalen.

Toebehoren:

- ankers: boor-/spreidankers met ankerbout.
- bevestigingsmiddelen: corrosievast staal.
- standaard dakmontagepot t.b.v. waterdichte inbouw en inplakken in dakbedekking.

4. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze balustrade: op dakmontagepot.

Verankeringswijze dakmontagepot: op betonvloer.

.01 BALUSTRADE

de balustraden t.p.v. loggia en balkons in voor- en zijgevels, zoals op tekening aangegeven.

32.51.11-d METALEN BALUSTRADE

0. METALEN BALUSTRADE

Materiaal: staal,

- staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1-04):

- S 235 JRG2 : voor flensprofielen, platen en strippen e.d.

- S 275 JOH : voor buisprofielen.

Afmetingen: zie tekening.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461-99.

- afwerking: duplex systeem poedercoating, laagdikte 60 µm, kleur zie bijlage 5 kleur- en materiaalstaat.

Onderdelen:

- balusters: strip-profiel, afmeting 70x10 mm, met voetplaat afm. Ø80x10 mm.

- bovenregel/handleuning: naadloos gelast buisprofiel, diameter Ø48 mm.

- tussenregels: massief ronde staaf, diameter Ø20 mm.

- verbindingen: gelast.

Toebehoren:

- ankers: boor-/spreidankers met ankerbout.

- bevestigingsmiddelen: corrosievast staal.

- standaard dakmontagepot t.b.v. waterdichte inbouw en inplakken in dakbedekking.

32.51.11-d METALEN BALUSTRADE (vervolg)

4. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze balustrade: op dakmontagepot.

Verankeringswijze dakmontagepot: op betonvloer.

.01 BALUSTRADE

e.e.a. zoals op tekening aangegeven:

- de balustraden langs dakrand balkons t.p.v. de patio (1.11 en 2.28).
- de balustraden langs dakrand t.p.v. de patio (dakvloer).

32.52 LEUNINGEN

32.52.10-a LEUNINGPROFIEL

0. LEUNINGPROFIEL

Fabrikaat: VMG Versteeg Metaal Groep.

Type: leuning LM 340, uitvoering als trapleuning.

Materiaal: staal.

Oppervlaktebehandeling: gepoedercoat, laagdikte 60 µm, kleur nader te bepalen.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: corrosievast staal.
- kunststof inslagdop in uiteinden leuning.

4. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze op wand: boorpluggen.

.01 TRAPLEUNING

de trapleuning aan de muurzijde t.p.v. de prefab betontrappen in de ruimten 0.11/1.13/2.15 (trappenhuis), 1.06 + 1.17 (magazijn) en 2.04 + 2.25 (kantoor).

32.52.10-b LEUNINGPROFIEL

0. LEUNINGPROFIEL

Houten leuningprofiel.

Houtsoort: Noord Europees Eiken (NEN 5476-83).

Oppervlaktebehandeling: transparante olie- en waslaag, zie hfst. 46.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: van roestvast staal.

4. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze: leuningprofiel ingelaten op/in stalen leuningstrip.

Na montage van de leuning in de afbouwfase, het leuningprofiel doelmatig beschermen en afdekken. Bescherming in stand houden tot aan de dag van oplevering.

.01 TRAPBALUSTRADE

op de stalen trapbalustraden, zoals in par. 32.31 omschreven.

.02 BALUSTRADE

op de stalen trapgat- en videbalustraden, zoals in par. 32.51 omschreven.

33 DAKBEDEKKINGEN

33.00 ALGEMEEN

33.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. VERWERKINGSRICHTLIJNEN, DAKBEDEKKINGSSYSTEEM

De verwerkingsrichtlijnen gezamenlijk opgesteld door VEBIDAK en BDA zijn van toepassing.

19. UITVOERING DOOR CERTIFICAATHOUDER

De verwerking van de Alkor dakafdichtingssysteem van het fabrikaat Alkor Draka N.V. dienen te worden uitgevoerd door, door de fabrikant, geautoriseerde verwerkers.

33.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

09. DROOGHOUDEN DAKCONSTRUCTIE

De platdak-constructie dient tot aan het tijdstip van aanbrengen van de kunststof dakbedekking te worden drooggehouden d.m.v. het doelmatig afschermen tegen regen. Zonodig voor aanvang van aanbrengen dakbedekking de ondergrond droog maken.

33.12 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

33.12.20-a STATISCHE BEREKENING

0. BEREKENING BEVESTIGING DAKBEDEKKING (NEN 6707+c02)

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening voor de bevestiging van de dakbedekking.

.01 PLAT DAK

zoals in dit hfst. omschreven.

33.31 VOORBEHANDELING ONDERGROND, BAANVORMIGE DAKBEDEKKINGEN

33.31.20-a NAADAFWERKING/DAMPREMMENDE LAAG

0. DAMPREMMENDE LAAG

Volledig gekleefd, overlap (mm): 70.

De dampremmende laag tot minimaal 100 mm boven de bovenzijde van de isolatie opzetten.

4. GLASVLIES GEWAPENDE DAKBAAN (NEN-EN 13707-04)

Materiaal: gebitumineerd glasvlies, 240 A 11.

.01 PLAT DAK

de dampremmende laag, zoals op tekening aangegeven.

33.32 ISOLATIE / AFSCHOTLAAG

33.32.14-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, HARD KUNSTSTOFSCHUIM PLAAT

0. VERWERKING DAKISOLATIEPLATEN

Volledig gekleefd.

- patroon: halfsteens.

1. PUR-SCHUIM DAKPLAAT (BRL 1309-04)

Fabrikaat: Ecotherm.

Type: Vapootherm Afschot.

Eénzijdige afschotplaat.

Afschot (mm/m): 16,7.

Dikte (mm): zie tekening.

PUR-schuim dakplaten leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

4. GEBLAZEN BITUMEN

Type (NEN 3903-82): 110/30.

.01 PLAT DAK

de dakisolatie, zoals op tekening aangegeven.

33.34 KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGEN

33.34.12-a KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, PARTIEEL GEKLEEFD

0. KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, PARTIEEL GEKLEEFD

Dakbaan:

- partieel gekleefd.

- overlap (mm): 100.

- naden gelast door middel van hete lucht.

Ballastlaag aangebracht, houten dakterrasvlonders (zie par. 33.38).

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

33.34.12-a KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, PARTIEEL GEKLEEFD (vervolg)

7. PVC DAKBAAN (BRL 1511-1+w05)

Fabrikaat: Alkor Draka N.V.

Type: ALKORPLAN A 35078, code BD K 20 A 01.

Materiaal: niet-bitumenbestand PVC.

Materiaal inlage: polyestervlies aan de onderzijde.

Dikte (mm): 2,3 totale dikte.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: ALKORPLUS 81068, 1-component polyurethaanlijm.

PVC-dakbanen leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.

.01 PLAT DAK

de dakbedekking t.p.v. balkons, loggia, patio, dakterras en plat dak bergruimte (3.01) en liftschacht, zoals op tekening aangegeven.

33.34.12-b KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, PARTIEEL GEKLEEFD

0. KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, PARTIEEL GEKLEEFD

De dakbedekkinglagen behorende tot het groendak AlkonGreen Systeem.

- dakmembraan, volvlakig gekleefd.

- dakbanen: partieel gekleefd.

- overlap (mm): 100.

- naden gelast door middel van hete lucht.

- naadafwerking met vloeibare folie.

Dakbegroeiingslaag aangebracht, zie par. 33.36.

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

7. PVC DAKBAAN (BRL 1511-1+w05)

Fabrikaat: Alkor Draka N.V.

Typen:

- AlkorPlan® LA afdichtingsmembraan, dikte 1,5 mm.

- AlkorPlus® 81014 glijdingslaag.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: AlkorPlus® 81064, 1-component polyurethaanlijm.

PVC-dakbanen leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.

.01 PLAT DAK

de dakbedekkinglagen, waar op tekening aangegeven als "sedum bedekking".

33.35 DAKDETAILS

33.35.11-a BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

0. BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAMPREMMENDE LAAG

Systeemopbouw:

Detail volgens: DRL 01 B / DRL 05 B/K / DRL 06 B/K / DRL 07 B/K.

.01 PLAT DAK

de dampremmende laag, zoals op tekening aangegeven.

33.35.21-a KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

0. KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, KIMFIXATIE

Kimfixatie:

- mechanisch bevestigd.

- methode: overeenkomstig de richtlijnen van fabrikant/leverancier van kunststof dakbedekking.

5. PVC DAKBAAN

Specificaties materiaal kunststof dakbedekking: zie par. 33.34.

.01 DAKRAND

de kimfixatie in de dakbedekking t.p.v. de dakranden/-opstanden.

33.35.21-b KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

0. KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DILATATIEVOEG

Systeemopbouw:

Detail volgens: DIL 02 K1.

- de randstrook snijden uit de lengte van de rol.

5. PVC DAKBAAN

Specificaties materiaal kunststof dakbedekking: zie par. 33.34.

.01 PLAT DAK

de voorziening t.p.v. naden in een houtachtige ondergrond.

33.35.21-c

KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

0. KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, HEMELWATERAFVOER

Systeemopbouw:

Detail volgens: HWA 01 K1 / HWA 02 K1 / HWA 03 K1 / HWA 05 K1.

- plakstuk bevestigen met hete lucht en aandrukvals.
- afmeting plakstuk: tot 100 mm voorbij de plakplaat.
- de uitloop primeren met Alkorplan Primer, inwellen en zo nodig mechanisch bevestigen.

5. PVC DAKBAAN

Specificaties materiaal kunststof dakbedekking: zie par. 33.34.

.01 PLAT DAK

de dakafvoeren, incl. noodafvoeren, in de dakbedekkingen/dakranden.

33.35.21-d

KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

0. KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

Systeemopbouw: 1-laagse dakbedekking.

Detail volgens: DR 03 K1 / OS 02 K1 / DV 01 K1 / DV 02 K1.

- de randstrook snijden uit de lengte van de rol.
- onder de overlappen op het dakvlak driehoekjes van 70x70 mm wegsnijden.
- de randstrook bevestigen met hete lucht en aandrukvals op dakbedekking.
- de randstrook verkleven met contactlijm AlkorPlus 81040.
- afdichting opkant met AlkorPlus L.
- breedte randstrook: vanaf voorkant dakrand tot 150 mm op het dakvlak.
- lengte randstrook: in het werk te bepalen.

5. PVC DAKBAAN

Overige specificaties materiaal kunststof dakbedekking: zie par. 33.34.

.01 PLAT DAK

in de dakbedekking, zoals op tekening aangegeven;

- t.p.v. de dakranden en dakopstanden.
- de in te plakken onderdelen, zoals schoorsteen-dakkap, balustrade-montagepotten e.d

33.35.21-e

KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

0. KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DILATATIEVOEG

Systeemopbouw:

Detail volgens: DIL 02 K1.

- stroken snijden uit de lengte van de rol.
- stroken bevestigen met hete lucht en aandrukvals.
- lengte: in het werk te bepalen.

5. PVC DAKBAAN

Specificaties materiaal kunststof dakbedekking: zie par. 33.34.

.01 PLAT DAK

dilataties in de dakbedekking waar nodig.

33.35.21-f

KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

0. KUNSTSTOF DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, COMPARTIMENTERING

Systeemopbouw:

Detail volgens: COM 03 K1.

- stroken snijden uit de lengte van de rol.
- stroken bevestigen met hete lucht en aandrukvals.
- lengte: in het werk te bepalen.

5. PVC DAKBAAN

Specificaties materiaal kunststof dakbedekking: zie par. 33.34.

.01 PLAT DAK

compartimentering in de dakbedekking waar nodig.

33.36

DAKBEGROEIING

33.36.29-a

BALLAST/DAKAANKLEDING, SUBSTRAAT, VEGETATIE

0. BALLAST/DAKAANKLEDING, VEGETATIESYSTEEM

Systeem: AlkorGreen groendak:

- scheidingslaag/dakbedekking, zie par. 33.34.
- drainage-/filterlaag.
- substraat.
- vegetatie.

Bevestiging: losliggend.

Langs dakrand en onderbrekingen een grindrand aangebracht, zie par. 33.38.

Na het aanbrengen van de vegetatie, deze ruim inwateren.

Dakbegroeiingssystemen moeten zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat overeenkomstig BRL 4702-02 voert.

33.36.29-a BALLAST/DAKAANKLEDING, SUBSTRAAT, VEGETATIE (vervolg)

1. SUBSTRAAT
Fabrikant/leverancier: Alkor Draka N.V.
Type: extensief.
Laagdikte (mm): 60.
 2. VEGETATIE
Fabrikant/leverancier: Alkor Draka N.V.
Type: mossen en sedums, in nader overleg met opdrachtgever te bepalen.
Begroeiingsgraad bij het aanbrengen: 70 %.
Dakbelasting vegetatie (kg/m²): maximaal 35.
 4. DRAINAGEMAT
Fabrikant: Alkor Draka N.V.
Typen:
- AlkorPlus® 81016, water retentielaag.
- AlkorPlus® 81015, filter- en drainagelaag.
 5. RANDPROFIEL, METAAL
Fabrikant/leverancier: Alkor Draka N.V.
Type: randbeeindigingsprofiel van gezet gegalvaniseerde staalplaat.
Afmetingen: zie tekening.
- .01 PLAT DAK
de dakbegroeiing, waar op tekening aangegeven als "sedum bedekking".

33.38 OP TE NEMEN ONDERDELEN, BAANVORMIGE DAKBEDEKKINGEN

33.38.23-a BALLAST/DAKAANKLEDING, GRIND

0. BALLAST/DAKAANKLEDING, GRIND
Laagdikte: zie tekening.
 1. DAKGRIND
Gewassen, gezeefd en afgerond grind.
- .01 PLAT DAK
de ballastlaag langs de randen van de "sedum bedekking", zoals op tekening aangegeven.

33.38.25-a BALLAST/DAKAANKLEDING, HOUTEN TEGEL

0. BALLAST/DAKAANKLEDING, TEGELS
Op tegeldragers aangebracht.
Peilmatten bovenkant dakterrasvlonders zie tekening.
 1. HOUTEN TEGEL
Type: in het werk samengestelde dakterrasvlonders.
- regelwerk/balklaag, schegvormig t.b.v. uitvlakken dakafschot, dikte 60 mm, hoogte als benodigd, h.o.h.-afstand 600 mm.
- vlonderdelen met anti-slip groeven aan bovenzijde, afmeting 22x120 mm, geschroefd op regelwerk/balklaag met onderlinge tussenruimte 10 mm.
Houtsoort: Bangkirai.
Oppervlaktebehandeling: geen.
Toebehoren:
- tegeldragers, geschikt voor toepassing op kunststof dakbedekking.
- bevestigingsmiddelen: corrosievast staal.
- .01 PLAT DAK
de dakterrasvlonders als ballastlaag t.p.v. balkons, loggia, patio en dakterras, zoals op tekening aangegeven.

33.38.30-a LODEN VOCHTKERINGSSTROOK, BLADLOOD

0. LOODSTROKEN
In het zicht blijvende stroken bladlood moeten recht op de breedte zijn afgesneden.
Stroken bladlood langer dan 1,5 m moeten zijn voorzien van felslassen.
Lassen in stroken bladlood moeten met een overlap en een eenzijdige felskant zijn uitgevoerd:
- lengte overlap (mm): 100.
 1. BLADLOOD (NEN-EN 12588-99)
Type/zwaarte: code 20 - blauw (20 pds.).
- .01 PLAT DAK
de diverse loodslabben waar nodig en/of zoals op tekening aangegeven.

33.38.49-a MUURAFDEKKINGSPROFIEL

0. ALUMINIUM MUURAFDEKKINGSPROFIEL
Fabrikaat: Allpro B.V.
Muurafdeksysteem, type:
4, vlak onder afschot.
Materiaal: aluminiumlegering (NEN-EN 573-3-03): EN AW-5005 H14/H24.
Profielbreedte en -hoogte: zie tekening.
Profiellengten: zoveel mogelijk maximale lengten toepassen, passtukken waar nodig.
Materiaaldikte (mm): 1,5.

33.38.49-a MUURAFDEKKINGSPROFIEL (vervolg)

Oppervlaktebehandeling:

- gepoedercoat rondom, tweelaags in kleur zie bijlage 5 kleur-/materiaalstaat.
- laagdikte poedercoating (mμ): 60.

Hulpstukken:

- gelaste hulpstukken afgeslepen.
- gelaste inwendige hoekstukken.
- gelaste uitwendige hoekstukken.
- gelaste dalhoekstuk.
- klembeugelprofiel 834 B, neopreenband h.o.h. 750 mm.
- koppelbeugelprofiel 834 B, in kleur als afdekprofiel, neopreenband.
- opvulblokje, waterdicht kunststof.

Toebehoren:

- anti-dreunfolie, oppervlak (%): 75.
- bevestigingsmiddelen: corrosievast staal.

4. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze: gebeugeld, afstand h.o.h. volgens berekening aannemer (zie par. 33.00).

.01 MUURAFDEKKING

de dakrandafwerking, zoals op tekening aangegeven.

33.38.90-a DAKKAP

0. VERBRANDINGSLUCHT/ROOKGAS, VENT., BE-/ONTL.DAKKAP

Prefab metalen dakdoorvoeren, zie hfst. 61.

33.38.91-a DAKAFVOER

0. DAKAFVOER

Prefab metalen dakafvoeren, zie hfst. 50.

34

BEGLAZING

34.32

GELAAGD GLAS

34.32.10-a GELAAGD GLAS, BEGLAZING MET KIT EN GLASLATTEN

0. BRANDWEREND GLAS, GELAAGD
Fabrikaat: Glaverbel.
Type: Pyrobelite versterkt.
Dikte (mm): 11.
Opbouw: 3 mm floatglas + 0.76 mm PVB + 7 mm Pyrobelite.
Brandwerendheid (NEN 6069-05) (min): 30.
Vuurbelasting: tweezijdig.
Toebehoren:
 - afdichtingsband: keramisch - brandwerend.
 - steunblokjes: onbrandbaar.
1. BEGLAZING MET KIT EN GLASLATTEN
Beglazingssysteem: van binnen uit.
Beglaasd met kit, rugvullingsmateriaal en glaslatten.
Steun- en glaslatblokjes aangebracht.
4. BRANDVERTRAGENDE KIT
Type: brandvertragende beglazingskit.
Bij brand mogen geen toxische gassen vrijkomen.
Kleur: grijs.
- .01 BINNENKOZIJN/-PUI
de beglazing in de als zodanig op tekening aangegeven 30 min. brandwerende binnenkozijnen.
- .02 BINNENDEUR
de beglazing in de als zodanig op tekening aangegeven 30 min. brandwerende binnendeuren.

34.32.10-b GELAAGD GLAS, BEGLAZING MET KIT EN GLASLATTEN

0. BRANDWEREND GLAS, GELAAGD
Fabrikaat: Glaverbel.
Type: Pyrobelite versterkt.
Dikte (mm): 19.
Opbouw: 3 mm floatglas + 0.76 mm PVB + 16 mm Pyrobelite.
Brandwerendheid (NEN 6069-05) (min): 60.
Vuurbelasting: tweezijdig.
Toebehoren:
 - afdichtingsband: keramisch - brandwerend.
 - steunblokjes: onbrandbaar.
1. BEGLAZING MET KIT EN GLASLATTEN
Specificaties als omschreven in 34.32.10-b.
4. BRANDVERTRAGENDE KIT
Specificaties als omschreven in 34.32.10-b.
- .01 BINNENKOZIJN/-PUI
de beglazing in de als zodanig op tekening aangegeven 60 min. brandwerende binnenkozijnen.
- .02 BINNENDEUR
de beglazing in de als zodanig op tekening aangegeven 60 min. brandwerende binnendeuren.

34.32.20-a GELAAGD GLAS, BEGLAZING MET BEGLAZINGSPROFIELEN

0. INBRAAKWEREND GLAS (NEN-EN 356-99)
Type: gelaagd en gehard glas.
Opbouw en ruitdikten: 5 mm gehard glas + pvb-folie + 5 mm gehard glas.
Bewerking zijanten (NEN 1303-88): gesneden.
Nabewerking zijanten (NEN 1303-88): mat geslepen.
Weerstandscategorie: P7B.
Toebehoren:
 - beglazing bekleed met zinken platen, zie par. 34.90.
1. DRUKVEREFFENEND BEGLAZINGSSYSTEEM P (NPR 3577+c89)
Beglazingssysteem: van buitenaf.
Beglaasd met beglazingssysteemprofiel en kit, is structureel geklemd beglazingssysteem (zie hfst. 30).
- .01 VULLING WANDOPENING, BUITEN
de beglazing in de gevelvulling/entreepui in de voorgevel, zoals op tekening aangegeven.

34.33 MEERBLADIG ISOLEREND GLAS

34.33.20-a MEERBLADIG ISOLEREND GLAS, BEGLAZING MET BEGLAZINGSPROFIELEN

0. WARMTEREFLECT. ISOLEREND DUBBELGLAS (BRL 2202+w04)

Type: HR++ veiligheidsglas.

- randafdichting: enkelvoudig gekit met droogmiddel in de butylband.

- spouwbreedte (mm): 15.

- ruitdikten: volgens berekening NEN 2608-97.

- opbouw: binnen- en/of buitenruit van beschermend gelaagd veiligheidsglas;

- de glasvlakken zoals omschreven / aangewezen in NEN 3569-01 met toelichtingstabel

Veiligheidsbeglazing in gebouwen, uitgegeven door het SVB.

Coating glasblad: positie 3.

U-waarde (W/(m².K)): 1,20.

ZTA waarde (%): 60.

Veiligheidsklasse: volgens NEN 3569-01.

Warmtereflecterend isolerend dubbelglas leveren onder KOMO-productcertificaat.

1. DRUKVEREFFENEND BEGLAZINGSSYSTEEM P (NPR 3577+c89)

Beglazingssysteem: van binnen uit.

Beglaasd met beglazingssysteemprofiel, is standaard glaslat met rubber profielen van

buitenkozijn, -raam, -deur (zie hfst. 30).

Steun- en stelblokjes aangebracht.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

de beglazing in de buitenkozijnen, -ramen en -deuren, zoals op tekening aangegeven resp.

in hfst. 30 omschreven.

34.33.20-b MEERBLADIG ISOLEREND GLAS, BEGLAZING MET BEGLAZINGSPROFIELEN

0. WARMTEREFLECT. ISOLEREND DUBBELGLAS (BRL 2202+w04)

Type: HR++ veiligheidsglas, brandwerend.

- brandwerendheid (NEN 6069-05) (min): 30.

- randafdichting: enkelvoudig gekit met droogmiddel in de butylband.

- spouwbreedte (mm): 15.

- ruitdikten: volgens berekening NEN 2608-97.

- opbouw:

- binnenruit van beschermend gelaagd veiligheidsglas, conform NEN 3569-01 met toelichtingstabel Veiligheidsbeglazing in gebouwen, uitgegeven door het SVB.

- buitenruit brandwerend glas.

Coating glasblad: positie 3.

U-waarde (W/(m².K)): 1,20.

ZTA waarde (%): 60.

Veiligheidsklasse: volgens NEN 3569-01.

Warmtereflecterend isolerend dubbelglas leveren onder KOMO-productcertificaat.

1. DRUKVEREFFENEND BEGLAZINGSSYSTEEM P (NPR 3577+c89)

Beglazingssysteem: van binnen uit.

Beglaasd met beglazingssysteemprofiel, is standaard glaslat met rubber profielen van

buitenkozijn, -raam, -deur (zie hfst. 30).

Steun- en stelblokjes aangebracht.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

de beglazing in de buitenkozijnen en -deuren t.p.v. de patio, zoals op tekening aangegeven

resp. in hfst. 30 omschreven.

34.90 TOEBEHOREN

34.90.14-a METALEN PLAATBEDEKKING, VLAKE ZINKEN PLAAT

0. VLAKE PLAATBEKLEDING

Bevestigd met lijm en isolatiemat tussenlaag.

1. BLADZINK (BRL 2034+w04)

Leverancier: Rheinzink Service Nederland.

Materiaal: Rheinzink-legering op basis van zuiver zink.

Oppervlaktebehandeling: Nature Grey Pro.

Dikte (mm): 1,10.

Zinken platen voorzien van een gatenpatroon, zie tekening.

Bladzink leveren onder KOMO-productcertificaat.

9. STELPOST

Ten behoeve van aankoop, fabrikage en aanbrengen van de zinken bekleding een stelpost in de begroting opnemen groot € 4.000,--.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

de zinken plaatbekleding op beglazing entreepui in voorgevel, zoals op tekening aangegeven.

35 **NATUUR- EN KUNSTSTEEN**

35.35 **NATUURSTEEN DORPELS EN NEUTEN**

35.35.10-a NATUURSTENEN DORPEL/NEUT

0. NATUURSTENEN DORPEL
Vorm, detaillering en afmeting: zie tekening.
Steensoort: hardsteen (N 530-53).
Oppervlaktebehandeling:
 - de zichtzijden gepolijst.
 - de overige zijden geschuurd.
4. STELWERK IN MORTEL
Verankering: dorpel gesteld op, resp. verankerd aan verstelbare GB-kozijnstelbeugel.
Opgenomen onderdelen geheel aangewerkt met mortel.
- .01 DORPEL/NEUT
de dorpel onder het vliesgevelsysteem met beglazing in de voorgevel, zoals op tekening aangegeven.

35.45 **KUNSTSTEEN DORPELS EN NEUTEN**

35.45.10-a KUNSTSTENEN DORPEL/NEUT

0. KUNSTSTEEN BADKAMERDORPEL
Fabrikaat: Holonite B.V.
Type: Badkamerdorpel, rechthoekig.
Breedte x dikte (mm): 50x30.
Kleur: 7 antraciet.
Uitvoering:
 - zichtzijde strak en glad.
 - kopse kanten: recht.Toebehoren:
 - Holonite ontvetter en primer.
4. STELWERK KUNSTSTEEN
Opgenomen onderdelen geheel aangewerkt met mortel.
Achterzijde dorpel vlak werkend met achterzijde kozijnstijlen.
- .01 DORPEL/NEUT
de dorpel onder een aantal binnendeuren, zoals op tekening aangegeven.

35.45.10-b KUNSTSTENEN DORPEL/NEUT

0. KUNSTSTEEN BINNENDEURDORPEL
Fabrikaat: Holonite B.V.
Type: Binnendeurdorpel "stomp".
Dikte (mm): 20.
Breedte (mm): 115.
Kleur: 7 antraciet.
Uitvoering:
 - zichtzijde strak en glad.Toebehoren:
 - Holonite ontvetter en primer.
4. STELWERK KUNSTSTEEN
Opgenomen onderdelen geheel aangewerkt met mortel.
- .01 DORPEL/NEUT
de dorpel onder een aantal overige binnendeuren, zoals op tekening aangegeven.

40 STUKADOORWERK

40.22 VOORBEHANDELING ONDERGROND

40.22.10-a PLEISTERWERK, VOORBEHANDELING ONDERGROND

0. PLEISTERWERK, VOORBEHANDELING ONDERGROND

Behandeling:

- reinigen en voorstrijken met een hechtmiddel op kunsthars basis.

4. VOORSTRIJKMIDDEL VOOR STEEN

Oplosmiddelvrij.

.01 GEBOUW

de te stukadoren oppervlakken, zoals in par. 40.40 omschreven.

40.22.21-a WAPENINGSGAAS, KUNST-/ORGANISCHE VEZEL

0. KUNSTSTOF WAPENINGSGAAS

.01 GEBOUW

een wapeningsstrook over de onderlinge aansluiting van verschillende materialen van de te stukadoren oppervlakken, zoals in par. 40.40 omschreven.

40.40 PLEISTERWERK

40.40.20-a PLEISTERWERK

0. WITPLEISTERWERK (STABU STANDAARD)

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

Ondergrond: kalkzandsteen, lijmblok/-element en gipsvezelplaat (stroken).

Pleisterlaagdikte(n) (mm): 10.

- met uitvoering verdiepte vloerplint, diepte 6 mm hoogte 90 mm.

- met stucstopprofiel, zie par. 40.81.

Oppervlaktestructuur: overeenkomstig een proefvlak van 0,5 m2.

Oppervlaktebeoordeling overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage A:

binnen groep 1 ("sausklaar").

5. PLEISTERMORTEL (STABU STANDAARD)

Mortel: speciegroep overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage B.

.01 GEBOUW

de wandafwerking in de ruimten entree en hoofdtrappenhuis, zoals in de ruimteafwerkstaat aangegeven.

40.40.20-b PLEISTERWERK

0. DUNPLEISTERWERK (STABU STANDAARD)

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

Ondergrond: kalkzandsteen, lijmblok/-element en gipsvezelplaat (stroken).

Voorbehandeling: zie par. 40.22.

Volledig gepleisterd oppervlak, affilmen.

Oppervlaktebeoordeling overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage A:

binnen groep 1 ("sausklaar").

5. PLEISTERMORTEL (STABU STANDAARD)

Mortel: speciegroep overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage B.

.01 GEBOUW

de wandafwerking in de ruimten, zoals in de ruimteafwerkstaat aangegeven.

40.40.20-c PLEISTERWERK

0. CEMENTPLEISTERWERK (STABU STANDAARD)

Pleistersysteem, overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage C: tabel 14.

Ondergrond: kalkzandsteen, lijmblok/-element.

Oppervlaktestructuur: glad, "sausklaar".

Oppervlaktebeoordeling: overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage A:

binnen groep 1.

5. PLEISTERMORTEL (STABU STANDAARD)

Mortel: speciegroep overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage B.

Cementgebonden.

.01 GEBOUW

het pleisterwerk als ondergrond voor wandafwerking/-coating in de ruimten, zoals in par. 40.90 omschreven resp. in de ruimteafwerkstaat aangegeven.

40.81 PROFIELEN

40.81.11-a RANDAFWERKINGSPROFIEL

0. HOEKBESCHERMINGSPROFIEL

Materiaal: corrosievast staal.

.01 GEBOUW

het hoekbeschermingsprofiel op de uitwendige hoeken van de te stukadoren oppervlakken, zoals in par. 40.40 omschreven.

40.81.11-b RANDAFWERKINGSPROFIEL

0. BEEINDIGINGSPROFIEL

Materiaal: corrosievast staal.

Inbouwhoogte (mm): 6.

.01 GEBOUW

het stucstopprofiel t.b.v. creëren verdiepte vloerplint in de ruimten met witpleisterwerk, zoals in par. 40.40 omschreven.

40.90 WANDAFWERKINGEN

40.90.21-a WANDAFW. KUNSTHARSGEB. OPLOSM.VRIJ

0. WANDAFWERKING. KUNSTHARSGEBONDEN

Systeem: Prokol Polymers & Compounds BV, Rocathaan Hotspray AR136-T.

- specificaties als omschreven in hfst.par. 42.40.

.01 GEBOUW

de wandafwerking in de sanitaire ruimten, zoals in de ruimteafwerkstaat aangegeven;

- wandcoating naadloos verwerkt met de vloercoating (zie hfst. 42).

42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN

42.23 VOORBEHANDELING ONDERGROND

42.23.10-a DEKVLOER, VOORBEHANDELING ONDERGROND

0. DEKVLOER, VOORBEHANDELING ONDERGROND
Behandeling:
 - reinigen.
- .01 BEGANEGRONDVLOER, BINNEN
het vloeroppervlak reinigen t.b.v. morteldek vloer, zoals in par. 42.31 en 42.32 omschreven.

42.31 GEHECHTE MORTELDEKVLOEREN

42.31.10-a GEHECHTE MORTELDEKVLOER

0. GEHECHTE CEMENTDEKVLOER MET STROOILAAG
Draagvloer: betonnen kanaalplaten met druklaag.
Dikte (mm): 90.
Dekvloerklasse (NEN 2741-01): D 30-S.
Vlakheidsklasse (NEN 2747-01): 2.
4. CEMENTGEBONDEN DEKLAAGMORTEL (NEN 2741-01)
Samenstelling: zand-cement.
Bindmiddel, cement (NEN-EN 197-1+a04): CEM I 32,5 R.
Slijtvast toeslagmateriaal tabel B.1: klasse S.
Korrelverdeling toeslagmateriaal overeenkomstig tabel D.1.
- .01 VERDIEPINGVLOER, BINNEN
de vloerafwerking in de magazijn-ruimten, zoals op tekening aangegeven.

42.32 MORTELDEKVLOEREN OP ISOLATIE

42.32.10-a MORTELDEKVLOER OP ISOLATIE

0. MORTELDEKVLOER OP ISOLATIE
Draagvloer: betonnen kanaalplaten met druklaag.
Dikte (mm): 70 - 20.
Dekvloer klasse (NEN 2741-01): D 20.
Vlakheidsklasse (NEN 2747-01): 2.
Vloerverwarmingsbuizen aangebracht en bevestigd op isolatieplaat (installatiewerk hfst. 60).
4. CEMENTGEBONDEN DEKLAAGMORTEL (NEN 2741-01)
Samenstelling: zand-cement.
Bindmiddel, cement (NEN-EN 197-1+a04): CEM I 32,5 R.
5. EPS-SCHUIMPLAAT (NEN-EN 13163-01)
Fabrikaat: Unidek.
Type: VL 3500 TKPF.
Materiaal: EPS-T (geëlastificeerd polystyreen), brandvertragend gemodificeerd.
Dikte (mm): 20.
Cachering: kunststoffolie met rastervormige bedrukking.
Conformiteitsbeoordeling overeenkomstig NEN-EN 13172-01.
Toebehoren:
 - randisolatiestroken Geficell FSR-8 ZE, dikte 8 mm.
- .01 VRIJDRAGENDE VLOER, BINNEN
de vloerafwerking in de overige ruimten als in par. 42.31 omschreven, zoals op tekening aangegeven.

42.40 VLOERAFWERKINGEN

42.40.29-a VLOERAFW. KUNSTHARSgeb. OPLOSM.VRIJ

0. VLOERAFW. KUNSTHARSgebonden (CUR-AANBEV.64-04)
Vloerafwerking kunstharsgebonden, oplosmiddelvrij.
Ondergrond: cement gebonden dekvloer.
Vlakheidsklasse (NEN 2747-01): 1.
Oppervlaktestructuur: overeenkomstig een proefvlak van 0,5 m2.
Voorbehandeling ondergrond: reinigen d.m.v. stoomcleaner, met de daarvoor geëigende reinigingsmiddelen.
Systeemopbouw:
 - fabrikaat: Prokol Polymers & Compounds BV
 - productnaam: Rocathaan Hotspray AR136-T.
 - laagdikte: 1,11 kg/m²/mm.
 - samenstelling: 2-componenten.
 - applicatietechniek: hotspray apparatuur.
 - bindmiddel: o.b.v. volwaardige polyurea (oplosmiddelvrij).
 - lagen: primerlaag, schraaplaag, naadloze hotspray afwerking.

42.40.29-a VLOERAFW. KUNSTHARSGEB. OPLOSM.VRIJ (vervolg)

Verwerking vloerafwerking volgens verwerkingsvoorschriften van fabrikant/leverancier.

2. SCHRAAPLAAG

Type: Rocapox EP Schraaphars.

Verbruik: 0,50 - 2,50 kg/m².

3. PRIMER, STEEN, OPLOSM.VRIJ

Type: Rocapox EP Primer GV-M.

Verbruik: 0,25 - 0,35 kg/m² (ondergrondafhankelijk).

4. KUNSTHARSGEBONDEN, VLOEIBAAR, OPLOSM.VRIJ

Type: Rocathaan Coat UP2.

Kleurecht, slijtvast.

Verbruik: 0,30 - 0,40 kg /m².

- in 2 lagen aanbrengen voor een optimaal esthetisch resultaat:

- 1e laag 0,15 kg /m² (airless spray).

- 2e laag 0,15 kg /m² (airless spray).

8. ANTISLIP STROOIMATERIAAL

Fabriek: PROKOL polymers & compounds.

Materiaal: vuurgedroogd zilverzand.

Korrelgrootte (mm): 0,1 - 0,3.

.01 BEGANEGRONDVLOER, BINNEN

de vloerafwerking in de sanitaire ruimten, zoals in de ruimteafwerkstaat aangegeven;

- vloercoating naadloos verwerkt met de wandcoating (zie hfst. 40).

.02 VERDIEPINGVLOER, BINNEN

de vloerafwerking in de sanitaire ruimten, zoals in de ruimteafwerkstaat aangegeven;

- vloercoating naadloos verwerkt met de wandcoating (zie hfst. 40).

.03 BEGANEGRONDVLOER, BINNEN

de vloerafwerking in entree/hoofdrappenhuis 0.01/0.20, zoals in de ruimteafwerkstaat aangegeven.

42.81

PROFIELEN

42.81.13-a DILATATIE-AFWERKINGSPROFIEL

0. DILATATIE-VOEGVULLINGSPROFIEL (NEN 5656-93)

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

4. STELWERK AFBOUW

Plaats en aantal dilatatievoegprofielen volgens het door de directie goedgekeurde advies van de aannemer.

.01 VRIJDRAGENDE VLOER, BINNEN

de dilatatie(s) in de vloerafwerking (dekvloer) waar nodig.

43 METAAL- EN KUNSTSTOFWERK

43.31 LUIKEN

43.31.10-a VLOERLUIK

0. VEZELCEMENT VLOERLUIK (BRL 3300-03)

Fabrikaat: PANELEN HOLLAND B.V.

Type: Eterluik.

Materiaal: Eterboard cementgebonden vezelplaat met EPS isolatielaag verlijmd onder het luik.

Dikte (mm): 18.

Lengte x breedte (mm): 595x795.

Rc waarde ((m2.K)/W): 3,5.

Toebehoren:

- omranding: thermisch verzinkt staal 25x25x3 mm met aangelaste ankers.

- afdichting van kunststof afsluitband op het luik verlijmd.

- stalen luikring, thermisch verzinkt, verdekt in het luik aangebracht.

Vloerluiken leveren onder KOMO-atteest-met-productcertificaat.

4. STELWERK AFBOUW

.01 VLOERLUIK, BINNEN

de kruipluiken in beganegrondvloer, zoals op tekening aangegeven.

43.38 DIVERSE ONDERDELEN

43.38.90-a HIJSOOG

0. HIJSOOG

Materiaal: staal, staalsoort/-kwaliteit(NEN-EN 10025-1-04) S 235 JRG2.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461-99.

Afmeting en verankeringswijze: geschikt voor draag-/trekkracht 750 kg.

.01 TOEBEHOREN LIFT

een hijs oog in/aan de dakvloer in de liftschacht.

43.42 METAALPROFIELEN

43.42.10-a STAALPROFIEL

0. WARMGEW. GELIJKZIJDIG HOEKSTAAL (NEN-EN 10056-1-98)

Type: vloerrandbescherming en waterkering.

Profielafmetingen (mm): 40.40.5.

Staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1-04): S 235 JRG2.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt overeenkomstig NEN-EN-ISO 1461-99.

Toebehoren:

- ankers: aangelaste draadstaaf-ankers.

.01 VLOERRAND

de hoekprofielen als vloerrandbescherming en waterkering t.p.v. de houten deuren in linker en rechter zijgevel;

- 2 st. hoekprofielen, in buiten-/voorrand betondorpel en in beganegrondvloer achter/langs onderkant buitendeuren.

43.42.20-a CORROSIEVAST-STALEN PROFIEL

0. CORROSIEVAST-STALEN PROFIEL

Leverancier: Axess Liften B.V.

Profielen: vloerrandprofiel, behorende bij levering lift (zie hfst. 80).

Staalsoort: corrosievast staal AISI 316 Ti.

Toebehoren:

- ankers: aangelaste staafankertjes.

4. STELWERK AFBOUW

Verankeringswijze: in zand-cement dekvloer.

.01 VRIJDRAGENDE VLOER, BINNEN

het vloerrandprofiel t.p.v. de liftschachttoegangen in de ruimten 0.12/1.10/2.13.

44 PLAFOND- EN WANDSYSTEMEN

44.31 PANELENPLAFONDS

44.31.10-a PANELENPLAFOND, MINERAALVEZEL PLAFONDPANEEL

0. PANELENPLAFOND

Systeem: Rockfon Mono Acoustic Plafondsysteem (579).

Montage panelenplafond:

- type zichtbare draagconstructie waarbij de panelen voorzien van speciale doorzak kantafwerking op de flens geplaatst worden met naadloze voegafwerking m.b.v. akoestisch vulmiddel en akoestisch spuitpleister.
- moduulmaat (mm): 1.200x900.
- draagconstructie opgelegd op randprofielen.
- randprofielen van metaal, in combinatie met een houten kantlat.
- legpatroon: volgens tekening van aannemer (fabrikant/leverancier).
- paspanelen zijn toegestaan aan alle plafondbegrenzingsen.

Voorzieningen:

- sparingen: waar nodig.
- plaatselijk strook watervast verlijmd wbp-multiplex (NEN-EN 636-03), dikte 18 mm, als "verstevigingsplaat/achterhout" t.b.v. montage E-installatie-armaturen en W-installatie plafond-componenten.
- plafondkoven: houtconstructie, zie hfst. 45.

Plafonds moeten zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat overeenkomstig BRL 9600-04 voert.

1. STEENWOL PLAFONDPANEEL MET AKOESTISCH OPEN COATING

Fabrikaat: Rockfon.

Type: Rockfon Mono.

Dikte (mm): 30.

Moduulmaat (lxb) (mm): 1.200x900.

Afwerking:

- zichtzijde mineraalvlies met akoestisch-open coating.
- kleur: wit.
- rugzijde: mineraalvlies, naturel.

Toebehoren:

- akoestisch vulmiddel en spuitpleister, zie par. 44.38.

4. METALEN PLAFONDDRAAG-/RANDPROFIEL

Fabrikaat: Rockfon.

Type: metalen draagprofielen behorende bij Rockfon Mono Acoustic Plafondsysteem (579).

Materiaal: staal, gegalvaniseerd.

Oppervlaktebehandeling: coating, kleur wit.

Toebehoren:

- ophangconstructie.

.01 BINNENPLAFOND

het systeemplafond in de ruimten, zoals in de ruimteafwerkstaat aangegeven.

44.38 TOEBEHOREN PLAFONDSYSTEMEN

44.38.90-a SPUITPLEISTERWERK

0. GESPOTEN ISOLATIEPLEISTERWERK

Systeem: Rockfon Mono Acoustic Plafondsysteem (579).

Oppervlaktestructuur: overeenkomstig een proefvlak van 0,5 m2.

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

Gespotten isolatiepleisterwerk moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat overeenkomstig BRL 9600-04 voert.

5. SPUITPLEISTER

Type: Rockfon Mono akoestische spuitpleister.

Toebehoren:

- Rockfon Mono akoestische vulmiddel t.b.v. voorbehandeling uitvlakken naden e.d.

.01 BINNENPLAFOND

de afwerking van het systeemplafond, zoals in par. 44.31 omschreven.

44.41 IN HET WERK AF TE WERKEN SYSTEEMWANDEN

44.41.29-a SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL, OSB-PLAAT, GIPSPLAAT

0. SYSTEEMWAND, GIPSPLATEN OP SKELET

Montage van in het werk af te werken Fermacell vrijstaande Metal Stud voorzetwand.

Skelet:

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

Beplating: tweelaags, aan één zijde (1e laag OSB-plaat, toplaag gipsplaat).

Bevestigingswijze: geschroefd.

Afwerkingniveau overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B: niveau B. ("sausklaar").

1. METALEN WANDPROFIEL

Fabrikaat: Metal Stud.

Materiaaldikte (mm): 0,6.

Profielen:

- stijlen: C-profiel C75, hoogte 75 mm.
- regels: U-profiel U75, hoogte (mm): 75.

Toebehoren:

- afdichtingsmateriaal: afdichtingsband.

2. GIPSVEZELPLAAT (BRL 1102-04)

Fabrikaat: Xella Droogbouw Systemen BV.

Type: Fermacell.

Korte zijden: gesneden.

Langskanten: afgeschuinde kant.

Dikte (mm): 10.

Toebehoren:

- voegwapeningsmateriaal en voegafwerkingsmateriaal.
- bevestigingsmiddelen: snelbouwschroeven.

Gipsvezelplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

9. OSB-PLAAT INEN-EN 300-06)

Type: OSB/1.

Dikte (mm): 12.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: snelbouwschroeven.

.01 VOORZETWAND, BINNEN

e.e.a. zoals op tekening aangegeven:

- de voorzetwanden tegen de hout-skelet-bouw buitenwanden rondom de patio.
- de voorzetwanden tegen binnenspouwblad stramien 1 en 8 in de magazijn-ruimten op 1e en 2e verdieping.

44.41.31-a SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL, VLAKKE VEZELCEMENTPLAAT

0. SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET

Skelet:

- enkelvoudig.

Isolatieleden: enkellaags.

Beplating: enkellaags resp. tweelaags, zie bouwdeel-omschrijving.

Bevestigingswijze: geschroefd.

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

Afwerking naden en bevestigingen: glad, "sausklaar".

Afwerkingniveau overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B: niveau A.

("sausklaar", geschikt voor wandcoating (zie hfst. 40)).

1. METALEN WANDPROFIEL

Fabrikaat: Metal Stud.

Materiaaldikte (mm): 0,6.

Profielen:

- stijlen: C-profiel C75, hoogte 75 mm.
- regels: U-profiel U75, hoogte (mm): 75.

Toebehoren:

- afdichtingsmateriaal: afdichtingsband.

2. VLAKKE VEZELCEMENTPLAAT (NEN-EN 12467+w05)

Fabrikaat: Eternit N.V.

Type: steunplaat, Eter-Backer MD.

Kanten: afgeschuind.

Dikte (mm): 12.

Breedte (mm): 1.200.

Toebehoren:

- voegvulmiddel: Eter-Filler.
- voegwapeningsmateriaal: Eter-Strip, glasvezelband.
- bevestigingsmiddelen: schroeven van corrosievast staal.

44.41.31-a SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL, VLAKKE VEZELCEMENTPLAAT (vervolg)

4. DEKEN MINERALE WOL (BRL 1308-04)

Materiaal: steenwol (MWR).

- Volumieke massa (kg/m³): 50.

Dikte (mm): 70.

Minerale wol dekens leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BINNENWAND

de als zodanig op tekening aangegeven lichte scheidingswanden t.p.v. de sanitaire ruimten;

- beplating: enkellaags aan 2 zijden.

.02 BINNENWAND

de als zodanig op tekening aangegeven lichte scheidingswand t.p.v. sanitaire ruimten -

leidingschacht;

- beplating: tweelaags aan 1 zijde.

- brandwerendheid (NEN 6069+w05) (min): 60.

44.41.31-b SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL, VLAKKE VEZELCEMENTPLAAT

0. SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET

Skelet:

- behorende bij closet inbouw-reservoir.

Beplating: tweelaags, aan één zijde.

- de 1e laag multiplex als "steunplaat achterhout".

- de 2e laag gipsplaat.

Bevestigingswijze: geschroefd.

Afwerking naden en bevestigingen: glad, "sausklaar".

Afwerkingniveau overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B: niveau A.

("sausklaar", geschikt voor wandcoating (zie hfst. 40)).

1. SANITAIR FRAME

Fabriek: Geberit.

Type: Duofix montagesysteem.

Profielen:

- systeemrail: Duofix U profiel 30x50x3.000 mm.

- staanders: kokerprofiel 50x50 mm met uitschuifbare vloersteunen.

Toebehoren:

- montage-element: installatiewerk zie 53.

2. VLAKKE VEZELCEMENTPLAAT (NEN-EN 12467+w05)

Fabriek: Eternit N.V.

Type: steunplaat, Eter-Backer MD.

Kanten: recht.

Dikte (mm): 9.

Breedte (mm): 1.200.

Toebehoren:

- voegvulmiddel: Eter-Filler.

- voegwapeningsmateriaal: Eter-Strip, glasvezelband.

- bevestigingsmiddelen: schroeven van corrosievast staal.

.01 SECUNDAIRE WAND, BINNEN

de omtimmering van het inbouw-closetreservoir in de toiletruimten, zoals op tekening aangegeven.

45 **AFBOUW TIMMERWERK**

45.31 **REGELWERK**

45.31.10-a **TIMMERWERK, REGELWERK, GEZAAGD HOUT**

0. TIMMERWERK REGELWERK
Regelwerk:
- stijl- en regelwerk, onder- en bovenregel, stijlen h.o.h. 400 mm.
1. GEZAAGD NAALDHOUT (BRL 2301-04)
Houtsoort: C.L.S. Spruce.
Bewerking: geschaafd, afmeting 38x89 mm.
Gezaagd naaldhout leveren onder KOMO-productcertificaat.
- .01 SECUNDAIRE WAND, BINNEN
de stijl-/regelwerkconstructie t.b.v. de panelen boven de binnenkozijnen welke niet in kalkzandsteen resp. Metal Stud wand, zoals op tekening aangegeven.

45.41 **BESCHIETINGEN**

45.41.20-a **TIMMERWERK, BESCHIETING, GIPSPLAAT**

0. BESCHIETING MET GIPSPLATEN
Ondergrond: houten rachels.
Ondersteuning oplegvlak: langs alle randen.
Beplating: enkellaags, aan twee zijden.
Bevestigingswijze: geschroefd en/of verlijmd.
Afwerkingniveau overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 44, bijlage B: niveau F.
(geschikt voor affilmen, zie hfst. 40).
1. GIPSVEZELPLAAT (BRL 1102-04)
Fabrikaat: Xella Droogbouw Systemen BV.
Type: Fermacell.
Dikte (mm): 12.
Toebehoren:
- voegwapeningsmateriaal en voegafwerkingsmateriaal.
- bevestigingsmiddelen: snelbouwschroeven.
Gipsvezelplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.
- .01 CONSTRUCTIE
de bekleding van stalen kolommen in de kalkzandsteenwand t.p.v. beganegrond en 1e verdieping stramien 4 en 5.

45.41.30-a **TIMMERWERK, BESCHIETING, VLAKKE VEZELCEMENTPLAAT**

0. TIMMERWERK BESCHIETING
Ondergrond: houten regelwerk.
Ondersteuning oplegvlak: langs alle randen.
Stuiknaden moeten zijn gesloten.
Beplating: enkellaags, aan twee zijden.
Bevestigingswijze: geschroefd.
Afwerking: schilderwerk, zie hfst. 46.
1. BRANDWERENDE PLAAT, CALCIUMSILICAAT
Fabrikaat: Promat B.V.
Type: Promatect-H.
Dikte (mm): 12.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen: schroeven.
- .01 SECUNDAIRE WAND, BINNEN
de panelen boven de binnenkozijnen welke niet in kalkzandsteen resp. Metal Stud wand, zoals op tekening aangegeven.

45.41.51-a **TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX**

0. TIMMERWERK BESCHIETING
Bevestiging: geschroefd.
1. TRIPLEX (NEN-EN 313-1-96)
Watervast verlijmd wbp-multiplex.
Type (NEN-EN 636-03): voor gebruik in vochtige omstandigheden.
Dikte (mm): 20.
- .01 VOORZETWAND, BINNEN
de achterwand in de meterkasten.

45.41.63-a TIMMERWERK, BESCHIETING, MDF PLAAT

0. TIMMERWERK BESCHIETING
Bevestiging: geschroefd.
1. MDF-PLAAT (NEN-EN 622-5-06)
Type: MDF.H.
Dikte (mm): 15.
Oppervlaktebehandeling: geschuurd en alzijdig grondverf schilderwerk, zie hfst. 46.
- .01 PLAFONDKOOF
de aftimmering vloerranden in trapgaten resp. videsparingen t.p.v. de trappen, zoals op tekening aangegeven.

45.81 ISOLATIE

45.81.12-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, MINERALE WOLPLAAT

0. ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN
Klemmend tussen houten stijl-/regelwerk aangebracht.
1. AKOESTISCHE STEENWOL WANDISOLATIEPLAAT (BRL 1308-04)
Fabrikaat: Rockwool Benelux B.V.
Type: ScheidingswandPlaat 200.
Dikte (mm): 90.
Steenwolplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.
- .01 SECUNDAIRE WAND, BINNEN
de isolatie tussen het stijl-/regelwerk in de panelen boven de binnenkozijnen, zoals in par. 45.31 omschreven.

46 **SCHILDERWERK**

46.00 **ALGEMEEN**

46.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

05. KLEURTOEPASSING BINNENWERK

Voor binnenwerk geldt de navolgende kleurtoepassing:

- kleuren binnenschilderwerk zie bijlage 6 kleurenstaat interieur.
- overige nog niet aangegeven kleuren binnenwerk volgens nadere opgave van de directie.

12. AFTEKENING REPARATIES

Reparaties in de ondergrond mogen zich niet aftekenen.

14. ONDERZIJDE BADKAMERDEUREN

De onderzijde van deuren die toegang geven tot douche-/badkamers twee maal gronden.

46.00.23 EISEN EN UITVOERING: SCHILDERWERK NIEUWE ONDERGROND

03. VOCHTGEHALTE HOUT

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

04. 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.

09. NIET IN HET ZICHT BLIJVENDE DELEN VAN TIMMERWERKEN

Niet in het zicht blijvende delen van aan te brengen timmerwerken die met beton of metselwerk in aanraking komen, moeten behandeld zijn met grondverf.

19. GRONDVERF OP HOUT

De eerste laag grondverf op hout resp. houtachtige bouwdeelen vóór aanbrengen van het onderdeel opbrengen. Indien delen door het stellen of door montage onbereikbaar worden, deze vooraf minstens met een tweede laag grondverf behandelen.

46.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN

09. VERFTECHNISCH ADVIES

Door de aannemer bij de verffabrikant aan te vragen verftechnisch advies.

19. VOEGVULLING NADEN TIMMERWERKEN

Alle naden en aansluitingen in te schilderen houten resp. houtachtige onderdelen vóór opbrengen van 2e laag grondverf en afschilderen, dichtzetten met elastische overschilderbare acrylaatkit. Kleur kit afgestemd om kleur dekverf.

46.31 **NIEUWE ONDERGROND, HOUT**

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

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

Systeem:

- 2 lagen grondverf.

Aangebracht in de fabriek d.m.v. spuiten.

Totale laagdikte (µm): 100.

4. GRONDVERF, HOUT, WATERGEDR.

Bindmiddel: acrylaat.

.01 VULLING WANDOPENING, BUITEN

de stelkozijnen, zoals in hfst. 30 omschreven.

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

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

Systeem:

- 2 lagen grondverf.

- 2 lagen dekverf.

Naden vullen met elastische overschilderbare acrylaatkit t.p.v. glaslatten.

Stoppen van schroefkoppen in glaslatten.

Plaatselijk plamuren.

Aangebracht in de fabriek d.m.v. spuiten: grondlaag.

Aangebracht op het werk: dekverf.

4. GRONDVERF, HOUT, WATERGEDR.

Bindmiddel: acrylaat.

5. DEKVERF, HOUT, WATERGEDR.

Bindmiddel: acrylaat.

Glansgraad (NEN 941+a88): halfglanzend.

6. PLAMUUR

Watergedragen.

46.31.11-b NWE ONDERGR. HOUT. DEKKEND SYSTEEM. WATERGEDR. (vervolg)

- .01 BINNENKOZIJN/-PUI
de binnenkozijnen, zoals in hfst. 30 omschreven.

46.31.11-c NWE ONDERGR. HOUT. DEKKEND SYSTEEM. WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.
Systeem:
- 1 laag grondverf.
- 2 lagen dekverf.
Naden vullen met elastische overschilderbare acrylaatkit.
Stoppen van schroefkoppen.
Plaatselijk plamuren.
Aangebracht op het werk: grond- en dekverf.
4. GRONDVERF, HOUT, WATERGEDR.
Bindmiddel: acrylaat.
5. DEKVERF, HOUT, WATERGEDR.
Bindmiddel: acrylaat.
Glansgraad (NEN 941+a88): halfglanzend.
6. PLAMUUR
Watergedragen.
- .01 SECUNDAIRE WAND, BINNEN
de panelen boven de binnenkozijnen welke niet in kalkzandsteen resp. Metal Stud wand,
zoals in hfst. 45 omschreven.
- .02 PLAFONDKOOF
de aftimmering vloerranden in trapgaten resp. videsparingen t.p.v. de trappen, zoals in hfst.
45 omschreven.
- .03
wat allemaal nog meer te schilderen ??

46.31.12-a NWE ONDERGR. HOUT. DEKKEND SYSTEEM. OPLOSM.HOUDEND

0. NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, OPLOSM.HOUDEND
Systeem:
- 2 lagen grondverf.
Totale laagdikte (µm): 80.
4. GRONDVERF, HOUT, OPLOSM.HOUDEND
Bindmiddel: high solid alkydhars.
- .01 GEBOUW
de diverse onderdelen van buiten- en binnentimmerwerken zoals elders in dit bestek
omschreven resp. de timmerwerken volgend uit de bepalingen 46.00.23.

46.31.12-b NWE ONDERGR. HOUT. DEKKEND SYSTEEM. OPLOSM.HOUDEND

0. NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, OPLOSM.HOUDEND
Systeem:
- 2 lagen grondverf.
- 2 lagen dekverf.
Plaatselijk plamuren.
Aangebracht in de fabriek: de grondlaag (zie hfst. 30).
Aangebracht op het werk: de deklaag.
4. GRONDVERF, HOUT, OPLOSM.HOUDEND
Bindmiddel: high solid alkydhars.
5. DEKVERF, HOUT, OPLOSM.HOUDEND
Bindmiddel: high solid alkyd.
Glansgraad (NEN 941+a88): halfglanzend.
- .01 BUITENKOZIJN/-PUI
het buitenkozijn van de houten deuren in de zijgevels, zoals in hfst. 30 omschreven.

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

0. NWE ONDERGR. HOUT, TRANSPARANT SYSTEEM, WATERGEDR.
Systeem:
- 1 transparante grondlaag.
- 1 laag transparante beits.
Aangebracht op het werk.
Totale laagdikte (µm): 80.
3. TRANSPARANTE IMPREGNEERBEITS, HOUT, WATERGEDR.
De grondlaag.
Bindmiddel: hybride.
5. TRANSPARANTE BEITS, HOUT, WATERGEDR.
De afwerklaag.
Bindmiddel: hybride.
Glansgraad (NEN 941+a88): eiglanzend.

46.31.21-a NWE ONDERGR. HOUT, TRANSPARANT SYSTEEM, WATERGEDR. (vervolg)

.01 BUITENDEUR

de binnenzijde van de houten deuren in de zijgevels, zoals in hfst. 30 omschreven.

46.31.22-a NWE ONDERGR. HOUT, TRANSPARANT SYST., OPLOSM.HOUDEND

0. NWE ONDERGR. HOUT, TRANSPARANT SYST., OPLOSM.HOUDEND

Systeem:

- 1 transparante grondlaag.
- 1 transparante deklaag.

Aangebracht in de fabriek: de grondlaag, applicatiemethode d.m.v. spuiten.

Aangebracht op het werk: de deklaag, applicatiemethode d.m.v. kwastverwerking.

3. TRANSPARANTE IMPREGNEERBEITS, HOUT, OPLOSM.HOUDEND

Fabriek: Olympic.

Type: Olympic Water Repellent Oil Stain.

Kleurnr.: 910.

.01 BUITENWAND

de gevelbekledingsdelen van western red cedar, zoals in hfst. 24 omschreven.

.02 BUITENDEUR

de houten deuren in de zijgevels, zoals in hfst. 30 omschreven;

- de gevelbekledingsdelen van western red cedar.
- de binnenzijde, boven-/onder-/zijanten van de deuren.

46.32 NIEUWE ONDERGROND, METAAL

46.32.11-a NWE ONDERGR. STAAL, WATERGEDR.

0. NWE ONDERGR. STAAL, WATERGEDR.

Systeem:

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

Aangebracht in de fabriek: de grondlaag, zie hfst. 25.

Aangebracht op het werk: de dekverf.

5. DEKVERF, METAAL, WATERGEDR.

Bindmiddel: 2-componenten epoxy.

Glansgraad (NEN 941+a88): halfglanzend.

.01 CONSTRUCTIE

de in het zicht blijvende vlakken van:

- de kolommen van kokerprofiel.
- de onderplaat van THQ-liggers in verdiepingvloeren en dakvloer.
- e.e.a. zoals in hfst. 25 omschreven resp. op tekening aangegeven.

46.32.72-a NWE ONDERGR. BRANDVERTR. OPLOSM.VRIJ/OPLOSM.HOUDEND

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

Systeem:

- 1 laag primer.
- geheel, brandvertragende laag.
- 1 laag dekverf.

Aangebracht op het werk.

3. PRIMER, METAAL, OPLOSM.HOUDEND

Type: afgestemd op de brandvertragende verf.

4. BRANDVERTRAGENDE VERF, METAAL, OPLOSM.VRIJ

Fabriek: Multifire International B.V.

Type: Multifire System Basecoat Systeem E.

Brandwerendheid (min): 60.

6. DEKVERF, METAAL, OPLOSM.HOUDEND

Type: afgestemd op de brandvertragende verf.

Glansgraad (NEN 941+a88): halfglanzend.

.01 CONSTRUCTIE

de in het zicht blijvende vlakken van:

- de kolommen van flensprofiel.
- de liggers van flensprofiel onder verdiepingvloeren en dakvloer.
- de overige delen van staalconstructie welke bevestigd aan bovenstaand genoemde kolommen en/of liggers.
- e.e.a. zoals in hfst. 25 omschreven resp. op tekening aangegeven.

46.33 NIEUWE ONDERGROND, STEENACHTIG

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

0. NWE ONDERGR. STEEN, WEEFSELSYSTEEM, WATERGEDR.

Ondergrondconditie: "sausklaar maken" waar nodig.

Systeem:

- 1 laag voorstrijkmiddel.
- belijmen.
- weefsel.
- belijmen.
- 1 laag dekverf.

Voorgelijmd glasweefsel aanbrengen en verlijmen d.m.v. rolverwerking.

Kleur van 2 laag belijmen aangepast aan de kleur van dekverflaag.

Applicatie verfsysteem: kwast-/rolverwerking, dekkende laag.

3. VOORSTRIJKMIDDEL, STEEN, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings B.V.

Bindmiddel: kunstharsdispersie.

4. WEEFSELLIJM, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings B.V.

Bindmiddel: kunstharsdispersie.

5. WEEFSEL

Fabrikaat: Sigma Coatings B.V.

Type: Sigmascan SC glasvlies (glad).

7. DEKVERF, STEEN, WATERGEDR.

Fabrikaat: Sigma Coatings B.V.

Type: Sigmaturnal satin.

Bindmiddel: acrylaatdispersie.

Glansgraad: volledig mat.

.01 GEBOUW

de wandafwerking in de ruimten, zoals in de ruimteafwerkstaat aangegeven.

46.38 NIEUWE ONDERGROND, DIVERSEN

46.38.20-a NWE ONDERGR., HOUT IN DE WAS, WAS

0. NWE. ONDERGR., HOUT IN DE WAS GEZET

Systeem:

- 1 laag olie en 1 laag was.

Applicatie naar keuze.

1. WAS

Type: vloeibare vloerwas.

Watergedragen.

Kleur: naturel.

.01 VASTE TRAP

de behandeling van de houten traptreden en bordesdelen, zoals in hfst. 32 omschreven.

.02 TRAP-/BALUSTRADELEUNING

de behandeling van de houten leuningen, zoals in hfst. 32 omschreven.

47

BINNENINRICHTING

47.31

KASTEN

47.31.20-a

POST-/BOODSCHAPPENKAST

0. POSTKAST-UNIT, TWEE ZIJDEN BEREIKBAAR

Fabrikaat: Oostwoud International B.V.

Type: postkast-unit, inbouwmodel.

Afmetingen postkast-unit (bxh) (mm): 295x450 (model ZO.C).

Aantal postkasten in unit (st.): 6.

Postkast (NEN 1770-84):

- postkast met frontplaat.
- deur linksdraaiend.
- materiaal postkast: corrosievast staal, kwaliteit 1.4301 (AISI 304) overeenkomstig NEN-EN 10088-1-05.
- oppervlaktebehandeling postkast: geborsteld en gepassiveerd.
- materiaal frontplaat: corrosievast staal, kwaliteit 1.4301 (AISI 304) overeenkomstig NEN-EN 10088-1-05.
- oppervlaktebehandeling frontplaat: geborsteld en gepassiveerd.
- materiaal klep: corrosievast staal, kwaliteit 1.4301 (AISI 304) overeenkomstig NEN-EN 10088-1-05.
- oppervlaktebehandeling klep: geborsteld en gepassiveerd.
- cilinderslot per deurtje.

Toebehoren:

- nummers gegraveerd in de klep.
- naamplaathouders en blanco naamplaatjes onder de klep.

4. STELWERK AFBOUW

Bevestigingswijze: volgens tekening aannemer (fabrikant/leverancier).

5. TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

.01 POSTKAST

de postkasten aan/in de gevelvulling/kozijnpu in de voorgevel t.p.v. 0.01/0.20, zoals op tekening aangegeven.

50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

50.00 ALGEMEEN

50.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

09. INPANDIGE HEMELWATERAFVOEREN

De inpandige hemelwaterafvoeren, alsmede het Geberit Pluvia hemelwaterafvoersysteem, is binnenriolering, zie hfst. 51.

Met uitzondering van de dakafvoeren, zie dit hfst. par. 50.50.

50.42 KUNSTSTOF BUISLEIDINGEN

50.42.10-a AANLEG KUNSTSTOF BUISLEIDING, KUNSTSTOF BUIS

0. AANLEG KUNSTSTOF HEMELWATERAFVOERLEIDING

Aanlegwijze:

- overeenkomstig NTR 3216+a05.
- de standleidingen zodanig aanbrengen dat de stempels-/opdruk op de buizen niet zichtbaar naar de achterzijde zijn gekeerd.

Verbindingswijze:

- mof-ringverbindingen.
- gebeugeld.
- beugelafstand PVC-hemelwaterafvoeren: max. 1,5 m.
- vastpunt PVC-hemelwaterafvoeren: de pijpbeugel die zich nabij het midden bevindt.

1. KUNSTSTOF BUIS, ONGEPLASTICEERD PVC (BRL 2011+w04)

Buitenmiddellijn (mm): 80.

Kleur (RAL): 7037.

Kunststof buizen leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

de hemelwaterafvoer aan de gevel "dakopbouw" van ruimte berging 3.01, zoals op tekening aangegeven;

- aansluiting op de dakafvoer, zie par. 50.50.

50.50 APPENDAGES

50.50.10-a DAKAFVOER

0. DAKAFVOER MET ZIJ-UITLAAT

Fabrikaat: Anjo B.V.

Vorm: gesloten kiezelbak opstand 90°, met grote plakplaat en kiezelrand.

Materiaal: aluminium.

Oppervlaktebehandeling: hechtprimer t.b.v. kleven kunststof dakbedekking (hfst. 33).

Toebehoren:

- bladvanger.
- stadsuitloop kunststof uitvoering met manchete (fabr. Anjo).

.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

de dakafvoer in platdak-constructie t.p.v. berging 3.01, zoals op tekening aangegeven.

50.50.10-b DAKAFVOER

0. DAKAFVOER MET ONDERUITLAAT

Fabrikaat: Anjo B.V.

Vormen, gesloten steekstukken:

- ronde plakplaat met ronde uitloop.
- vierkante plakplaat met dakrand opstand(en) 90° en ronde uitloop.

Materiaal: aluminium.

Oppervlaktebehandeling: hechtprimer t.b.v. kleven kunststof dakbedekking (hfst. 33).

Toebehoren:

- bladvanger.

.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

de dakafvoeren in platdak-constructie t.p.v. het dakterras, de patio (2.28), de balkons (2.08/2.22/2.26/1.11) en loggia (1.05), zoals op tekening aangegeven.

50.50.10-c DAKAFVOER

0. DAKAFVOER MET ONDERUITLAAT

Fabrikaat: Geberit.

Pluvia hemelwatertrechter Serie 7, UV systeem.

Type: warmdak, beton.

Plakplaat:

- type: volgens opgave fabrikant.

Toebehoren:

- isolatieblok.
- opzetstuk met verhoogde roosterset t.b.v. sedum dakbedekking.

50.50.10-c DAKAFVOER (vervolg)

- .01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE
de dakafvoeren in platdak-constructie t.p.v. sedum bedekking, zoals op tekening
aangegeven.

50.50.40-a SPUWER

0. SPUWER
Fabrikaat: Anjo B.V.
Vorm: gesloten overstort opstand 90°.
Afmetingen (mm): 60x200 (uitlaat).
Materiaal: aluminium.
Oppervlaktebehandeling: hechtprimer t.b.v. kleven kunststof dakbedekking (hfst. 33).
.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE
de noodafvoeren, zoals op tekening aangegeven.

tekeningen verzendlijst

project: 0632 - Nieuwbouw bedrijfsgebouw NDSM-terrein Amsterdam

opdrachtgever: Cortina

datum: 04-06-2007

lijstnummer: 0632-TL006



Tekening nr.	Verzending	Vervallen	Onderwerp	Schaal	Formaat	Datum	Gew. A	Gew. B	Gew. C	Gew. D	Laatste wijziging		
	✓	✓									Letter	Datum	
5. Bouwvoorbereiding													
0632 C 001	✓	☐	situatie	1:500	A2	13-02-2007	27-04-2007	03-05-2007	22-05-2007	04-06-2007			
0632 C 100	✓	☐	plattegrond begane grond	1:100	630x594	13-02-2007	29-03-2007	27-04-2007	03-05-2007	22-05-2007	e	04-06-2007	
0632 C 101	✓	☐	plattegrond 1e verdieping	1:100	630x594	13-02-2007	29-03-2007	27-04-2007	03-05-2007	22-05-2007	e	04-06-2007	
0632 C 102	✓	☐	plattegrond 2e verdieping	1:100	630x594	13-02-2007	29-03-2007	27-04-2007	03-05-2007	22-05-2007	e	04-06-2007	
0632 C 103	✓	☐	plattegrond dakverdieping	1:100	630x594	13-02-2007	29-03-2007	27-04-2007	03-05-2007	22-05-2007	e	04-06-2007	
0632 C 200	✓	☐	gevelaanzichten	1:100	A1	13-02-2007	29-03-2007	27-04-2007	03-05-2007	22-05-2007	e	04-06-2007	
0632 C 201	✓	☐	gevelaanzichten patio	1:100	A2	03-05-2007	22-05-2007	04-06-2007					
0632 C 300	✓	☐	doorsneden	1:100	A1	13-02-2007	29-03-2007	27-04-2007	03-05-2007	22-05-2007	e	04-06-2007	
0632 C 400	✓	☐	technisch blad	1:100	1050x594	04-06-2007							
0632 C 410	✓	☐	overzicht buitenkozijnen	1:50	A1	04-06-2007							
0632 C 411	✓	☐	overzicht entreepui + principedetails	1:20/5	A1	04-06-2007							
0632 C 420	✓	☐	overzicht binnenkozijnen	1:50	A2	04-06-2007							
0632 C 440	✓	☐	overzicht trappenhuis 0.11/1.13/2.15	1:20	1050x594	04-06-2007							
0632 C 441	✓	☐	overzicht prefab betontrappen	1:20	841x420	04-06-2007							
0632 C 480	☐	☐	bouwbesluit plattegronden	1:100	1050x594	27-04-2007	03-05-2007	22-05-2007					
0632 C 481	✓	☐	overzicht brandcompartimentering	1:200	630x594	27-04-2007	03-05-2007	22-05-2007	04-06-2007				
0632 C 500	✓	☐	principedetails 01 t/m 07	1:5	A1	13-02-2007	27-04-2007	03-05-2007	22-05-2007	04-06-2007			
0632 C 501	✓	☐	principedetails 08 t/m 17	1:5	A1	13-02-2007	27-04-2007	03-05-2007	22-05-2007	04-06-2007			
0632 C 502	✓	☐	principedetails 18 t/m 26	1:5	A1	13-02-2007	27-04-2007	03-05-2007	22-05-2007	04-06-2007			

MODEL G Inschrijvingsbiljet (conform ARW 2005)

Korte omschrijving: *het nieuwbouwen van Cortinagebouw aan de tt. Vasumweg te Amsterdam (NDSM-terrein, kavel 3D), bestaande uit:*
- de bouwkundige en installatie-technische werkzaamheden
- incl. "in pandige" parkeervoorziening
- incl. "in pandige" beplanting patio

De hierna te noemen inschrijver:

..... 1)

gevestigd te

..... 2)

verklaart zich door ondertekening dezes bereid de uitvoering van:

..... 3)

aan te nemen voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet begrepen, van:

€ 4)

(zegge: euro) 5)

Het bedrag van de terzake verschuldigde omzetbelasting bedraagt:

€ 6)

(zegge: euro) 7)

De door de inschrijver op te geven verrekenprijzen, waarin geen bedragen voor omzetbelasting zijn begrepen, zijn vermeld op de hier bijgaande ondertekende staat (model G1).

De inschrijver verklaart deze aanbieding te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedings Reglement Werken 2005 (ARW 2005) en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de aankondiging, het bestek of beschrijvend document, de nota van inlichtingen of het proces-verbaal van aanwijzing.

Gedaan te, d.d.
(datum)

De inschrijver,

..... (handtekening)

Toelichting

- 1) Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- 2) Bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats, met volledig adres en zonodig vermelding van de provincie en het land.
- 3) Omschrijving overeenkomstig het hoofd van het bestek, met vermelding van nummer en dienstjaar of andere bijzondere aanduiding van het bestek en mededeling van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen.
- 4) Inschrijvingssom in cijfers.
- 5) Inschrijvingssom in letters.
- 6) Bedrag van de omzetbelasting in cijfers.
- 7) Bedrag van de omzetbelasting in letters.



BESTEK DEEL 1

project:
nieuwbouw Cortinagebouw NDSM terrein Amsterdam

stabu licentie: 91.02.04.E
besteknr.: 0632 C be1
datum: 04.06.2007

Model G1 Staat van verrekenprijzen (conform ARW 2005)

Staat van verrekenprijzen behorende bij het inschrijvingsbiljet waarin de inschrijver zich door ondertekening dezes bereid verklaart tot uitvoering van:

Korte omschrijving: *het nieuwbouwen van Cortinagebouw aan de tt. Vasumweg te Amsterdam (NDSM-terrein, kavel 3D), bestaande uit:*
- *de bouwkundige en installatie-technische werkzaamheden*
- *incl. "in pandige" parkeervoorziening*
- *incl. "in pandige" beplanting patio*

<u>Volgnummer</u>	<u>Beschrijving</u>	<u>Eenheid</u>	<u>Verrekenprijs in</u> <u>Euro's (excl. BTW)</u>
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

enz.

Gedaan te, d.d.
(datum)

De inschrijver,

..... (handtekening)

MODEL K VERKLARING BESTUURDER OMTRENT RECHTMATIGHEID INSCHRIJVING

Korte omschrijving: *het nieuwbouwen van Cortinagebouw aan de tt. Vasumweg te Amsterdam (NDSM-terrein, kavel 3D), bestaande uit:*

- *de bouwkundige en installatie-technische werkzaamheden*
- *incl. "in pandige" parkeervoorziening*
- *incl. "in pandige" beplanting patio*

Ondergetekende verklaart dat de onderhavige inschrijving of, in geval van een onderhandeling-procedure, de aanbidding, niet tot stand is gekomen onder invloed van een overeenkomst, besluit of gedraging in strijd met het Nederlandse of Europese mededingingsrecht.

Aldus naar waarheid opgemaakt

op (datum) te (plaats)

door (naam en voorletters)

als bestuurder van (naam bedrijf)

die (naam bedrijf)

ter zake van deze inschrijving of aanbidding rechtsgeldig vertegenwoordigt.

..... (handtekening)

MODEL GARANTIEVERKLARING VOOR EEN ONDERDEEL

De ondergetekende

gevestigd te

hierna te noemen: "de garant", in deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door

.....

verklaart te hebben kennis genomen van de besteksbepalingen van besteknummer

.....

d.d.

.....

van

.....

ten behoeve van het werk

.....

in opdracht van

.....

gevestigd te

.....

hierna te noemen: "de opdrachtgever".

De garant verklaart met betrekking tot het onderdeel

genoemd in besteksartikel

tegenover de opdrachtgever:

- dat de garant zich verbindt voor zijn rekening alle tijdens de garantieperiode optredende gebreken op eerste aanzegging van de opdrachtgever of diens rechtsopvolger zo spoedig mogelijk te herstellen, tenzij de garant aantoont dat de gebreken niet voor zijn risico komen.
- dat de garantieverklaring zal gelden vanaf het gereed komen of de levering van het gegarandeerde onderdeel tot aan oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende een periode van jaren.

Voor de beslechting van de hieronder bedoelde geschillen doen partijen uitdrukkelijk afstand van hun recht de tussenkost van de gewone rechter in te roepen.

In afwijking van het gestelde in paragraaf 49, lid 2 van de U.A.V., zullen 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 als bedoeld in paragraaf 49, lid 2 van de U.A.V.

Plaats

Datum

Handtekening

MODEL BANKGARANTIE (zonder arbitrage)

De ondergetekende

gevestigd te

hierna te noemen "de borg",

stelt zich hierbij, onder afstandsdoening van alle bij de wet aan borgen toegekende
verweermiddelen,

tegenover

gevestigd te

hierna te noemen "de opdrachtgever",

tot borg voor de richtige nakoming

door

gevestigd te

hierna te noemen "de aannemer",

van diens verplichtingen, voortvloeiend uit bestek nummer

betreffende het navolgende door de opdrachtgever opgedragen en door de aannemer
aangenomen werk, te weten het

.....

zulks tot een bedrag van: €,

(zegge: euro)

Op grond van deze bankgarantie verbindt de borg zich op eerste schriftelijk verzoek van de
opdrachtgever, onder mededeling dat de aannemer in gebreke is gebleven met de nakoming
van de in voormeld bestek omschreven verplichtingen, ten hoogste bovengenoemd bedrag
aan de opdrachtgever te voldoen, indien de borg van de opdrachtgever een afschrift heeft
ontvangen van een door de opdrachtgever aan de aannemer gerichte aangetekende brief,
waarin de opdrachtgever de aannemer kennis geeft van zijn voornemen de bankgarantie in
te roepen en waarvan de verzenddatum ten minste tien werkdagen is verstreken.

Deze zekerheidstelling blijft overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 43a van de U.A.V.
1989 van kracht totdat de aannemer aan zijn verplichtingen voortvloeiend uit voormeld
bestek heeft voldaan.

Indien de opdrachtgever nalaat ten behoeve van deze zekerheidstelling overgelegde
bescheiden aan de aannemer te retourneren, is de aannemer gerechtigd de borg schriftelijk
te verzoeken deze zekerheidstelling te beëindigen.

De borg is gerechtigd deze zekerheidstelling te beëindigen indien de aannemer een afschrift
van dit verzoek per aangetekende brief heeft gezonden aan de opdrachtgever en laatst-
genoemde binnen een maand na dagtekening van de aangetekende brief aan de borg
schriftelijk heeft medegedeeld daarmede niet in te stemmen.

Plaats

Datum

Borg

Handtekening

kleur- en materiaalstaat

project: 0632 Nieuwbouw bedrijfsgebouw stichting Colorado
te Amsterdam (NDSM)

datum: 13 februari 2007

wijziging: 4 juni 2007

referentie: aps-rbn



omschrijving	materiaal	kleur
Buitengevel:		
Metselwerk (klezoorverband)	Baksteen; Handvorm met frog	Roodbruin bezand Metallic
Voegwerk (doorgestreken en terugliggend)	Prefab mortel	Grijs; Proefstukken opzetten
Buitenplafonds - Entree - Loggia - Parkeerplaatsen	Metselwerk (op beplating)	Roodbruin bezand Metallic
Kozijnen, ramen en deuren	Aluminium Reynaers CS 38-SL	RAL 3009 (Oxidrot)
Afwerking negge (inclusief waterslag)	Staal; Thermisch verzinkt en gepoedercoat	RAL 3009 (Oxidrot)
Geveldraggers (lateigedeelte frezen in steen)	Staal; Thermisch verzinkt en gepoedercoat	RAL 3009 (Oxidrot)
Entreepui	Aluminium Reynaers CW 50-SC Geperforeerde zinkplaat op gelaagd glas	RAL 9010 (Reinweiss) Gepatineerd Pigmento Red
Gevelbekleding; inclusief deuren (verticale delen)	Western Red Cedar	Olympic Oli Stain kleurnummer 910
Muurafdekking	Aluminium	RAL 3009 (Oxidrot)
Hekwerken (verticale balusters) - Balkons - Loggia	Staal; Thermisch verzinkt en gepoedercoat	RAL 3009 (Oxidrot)
Dakbedekking	EPDM	Antraciet
Vlonderdelen op balken - Balkons - Loggia	Hardhout	Naturel

trigallez
peeters
van apeldoorn
hangelbroek
gouwetor
architecten
bna

korenmarkt 15
postbus 2190
1620 ed hoorn
t 0229-212919
f 0229-217961
info@tpahga.nl
www.tpahga.nl

omschrijving	materiaal	kleur
Patiogevel:		
Gevelbekleding (verticale delen)	Hardhout Western Red Cedar	Olympic Oli Stain kleurnummer 910
Hulpprofielen gevelbekleding	Aluminium	RAL 7039 (Quartzgrau)
Kozijnen, ramen en deuren	Aluminium Reynaers CS 38-SL	RAL 7039 (Quartzgrau)
Muurafdekking	Aluminium	RAL 7039 (Quartzgrau)
Trap	Staal; Thermisch verzinkt en gepoedercoat	RAL 7039 (Quartzgrau)
Hekwerken (horizontale balusters) - Patio - Dakterras	Staal; Thermisch verzinkt en gepoedercoat	RAL 7039 (Quartzgrau)
Dakbedekking	EPDM	Antraciet
Vlonderdelen op balken - Patio - Dakterras	Hardhout	Naturel
Daktuin	Sedumpakket	-
Interieur:		
Constructieonderdelen	Staal; Thermisch verzinkt en geschilderd	Nader te bepalen
Binnenzijde buitenkozijnen	Aluminium	RAL 9010 (Reinweiss)
Binnenkozijnen	Hout	RAL 9010 (Reinweiss)
Trap (hoofdtrappenhuis 0.20/1.01/1.02) Spiltrap (showroom 0.02/0.17)	constructie: Staal; Thermisch verzinkt en gepoedercoat treden: Hardhout	Nader te bepalen Naturel
Overige trappen (trappenhuis 0.11/1.13/2.15, magazijn 1.06/1.17 en kantoor 2.04/2.25)	Beton	Naturel
Hekwerken	Staal; Thermisch verzinkt en gepoedercoat	Nader te bepalen

afwerkstaat interieur

project: 0632 - Nieuwbouw bedrijfsverzamelgebouw Cortina te Amsterdam
datum: 4 juni 2007



bouwdeel	ruimte-nr.	ruimte	wanden	vloeren	plafond	installaties	bijzonderheden
			kunsthars wandcoating pleisterwerk + scan + sauswerk affilmen geen afwerking	kunsthars vloercoating houten vlonder vlinderen prefab betontrap geen afwerking	systeemplafond + spuitpleister geen afwerking	vloerverwarming radiatoren heaters sanitair	

Begane grond	0.01	entree		X			X					X		X				
	0.02	showroom			X					X		X		X				
	0.02a	bordes spiltrap			X				X	X		X						
	0.03	voorraimte	X				X					X		X			X	
	0.04	toilet	X				X					X		X			X	
	0.06	magazijn			X			X				X				X		
	0.07	kleedruimte	X				X					X			X		X	
	0.08	douche	X				X					X					X	
	0.09	toilet	X				X					X					X	
	0.10	lift																RAL 9010
	0.11	trappenhuis		X			X		X			X		X				
	0.12	centrale hal		X			X					X		X				
	0.13	kleedruimte	X				X					X			X		X	
	0.14	douche	X				X					X					X	
	0.15	toilet	X				X					X					X	
	0.16	magazijn			X			X				X				X		
	0.17	showroom			X					X		X		X				
	0.17a	bordes spiltrap			X				X	X		X						
	0.18	voorraimte	X				X					X		X			X	
	0.19	toilet	X				X					X		X			X	
	0.20	hoofdtrappenhuis		X			X					X		X				
	0.21	patio																wateraansluiting fontein

1e Verdieping	1.01	hoofdtrappenhuis		X			X					X		X				
	1.02	gang			X					X		X		X				
	1.04	kantoor			X					X		X		X				
	1.05	loggia					X											
	1.06	magazijn			X				X	X		X			X			
	1.07	voorraimte	X				X					X		X			X	
	1.08	toilet	X				X					X		X			X	
	1.09	toilet	X				X					X		X			X	
	1.10	centrale hal		X			X					X		X				
	1.11	balkon					X											
	1.12	lift																
	1.13	trappenhuis		X			X			X		X		X				
	1.14	voorraimte	X				X					X		X			X	
	1.15	toilet	X				X					X		X			X	
	1.16	toilet	X				X					X		X			X	
	1.17	magazijn			X				X	X		X			X			
	1.18	gang			X					X		X		X				
	1.19	kantoor			X					X		X		X				

afwerkstaat interieur

project: 0632 - Nieuwbouw bedrijfsverzamelgebouw Cortina te Amsterdam
datum: 4 juni 2007



bouwdeel	ruimte-nr.	ruimte	wanden				vloeren					plafond		installaties				bijzonderheden
			kunsthars wandcoating	pleisterwerk + scan + sauswerk	affilmen	geen afwerking	kunsthars vloercoating	houten vlonder	vlinderen	prefab betontrap	geen afwerking	systeemplafond + spuitpleister	geen afwerking	vloerverwarming	radiatoren	heaters	sanitair	

2e Verdieping	2.01	hoofdtrappenhuis		X			X					X		X				
	2.02	gang			X					X		X	X	X				
	2.03	kantoor			X					X		X	X	X				
	2.04	kantoor			X				X	X		X	X	X				
	2.05	voorraimte	X				X					X		X			X	
	2.06	toilet	X				X					X		X			X	
	2.07	kantoor			X					X		X	X	X				
	2.08	balkon						X										
	2.09	magazijn			X					X		X			X			
	2.10	voorraimte	X				X					X		X			X	
	2.11	toilet	X				X					X		X			X	
	2.12	toilet	X				X					X		X			X	
	2.13	centrale hal		X			X					X		X				
	2.14	lift																
	2.15	trappenhuis		X			X					X		X				
	2.16	magazijn			X					X		X			X			
	2.17	voorraimte	X				X					X		X			X	
	2.18	toilet	X				X					X		X			X	
	2.19	toilet	X				X					X		X			X	
	2.20	gang			X					X		X	X	X				
	2.21	kantoor			X					X		X	X	X				
	2.22	balkon						X										
	2.23	voorraimte	X				X					X		X			X	
	2.24	toilet	X				X					X		X			X	
	2.25	kantoor			X				X	X		X	X	X				
	2.26	balkon						X										
	2.27	pantry			X					X		X	X	X				
	2.28	patio					X											

3e Verdieping	3.01	bergruimte			X					X		X		X				
	3.02	dakterras						X										
	3.03	daktuin																sedumdak