

# Nieuwbouw 'Cosy' te Koelen

Project



69357172

Bestelnummer 6013-2



©Copyright 2009

Niets van deze uitgave mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de KOB.

## INHOUDSOPGAVE

00 ALGEMEEN .....	1
01 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN .....	3
05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN .....	10
10 STUT- EN SLOOPWERK .....	13
12 GRONDWERK .....	14
14 BUITENRIOLERING EN DRAINAGE .....	16
21 BETONWERK .....	18
22 METSELWERK .....	21
23 VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN .....	26
24 RUWBOUWTIMMERWERK .....	32
25 METAALCONSTRUCTIEWERK .....	37
26 BOUWKUNDIGE KANAALELEMENTEN .....	39
30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN .....	40
31 SYSTEEMBEKLEDINGEN .....	45
32 TRAPPEN EN BALUSTRADEN .....	46
33 DAKBEDEKKINGEN .....	48
34 BEGLAZING .....	52
35 NATUUR- EN KUNSTSTEEN .....	54
38 GEVELSCHERMEN .....	55
41 TEGELWERK .....	57
42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN .....	60
43 METAAL- EN KUNSTSTOFWERK .....	62
44 PLAFOND- EN WANDSYSTEMEN .....	63
45 AFBOUWTIMMERWERK .....	66
46 SCHILDERWERK .....	68
47 BINNENINRICHTING .....	72
48 BEHANGWERK, VLOERBEDEKKING EN STOFFERING .....	73
50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN .....	75
51 BINNENRIOLERING .....	78
80 LIFTINSTALLATIES .....	81

### Bijlagen bij het bestek:

1. TEKENINGEN (los bijgevoegd)
2. STAAT VAN AFWERKING
3. MODEL G INSCHRIJVINGSBILJET
4. MODEL STAAT VAN VERREKENPRIJZEN
5. GARANTIEVERKLARING VOOR EEN ONDERDEEL (MODEL II)
6. COÖRDINATIE OVEREENKOMST (MODEL)
7. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN ONTWERPFASE

### Aan deze leerversie zijn verder de volgende bijlagen toegevoegd:

- A. Begroting project
- B. Werkterrein project
- C. S-Kromme project. De planning treft u aan bij de tekeningen van dit project.

BESTEK

Ten behoeve van:  
nieuwbouw kinderdagverblijf 'Cosy'  
Singel 16  
4960 DE Koelen

Besteknummer: 2008-7

Datum: 3 november 2008

Dit bestek is opgesteld met de STABU-systematiek,  
uitgave: 2008-II  
onder licentienummer: G98.29.01E

Leerversie

Opdrachtgever:  
Stichting Kinderdagverblijven Koelen  
Havenstraat 12  
4960 EE Koelen  
tel. 0384 999888  
fax. 0384 999889.

Bestek ten behoeve van:  
nieuwbouw kinderdagverblijf 'Cosy'  
Singel 16  
4960 DE Koelen.

Besteknummer:  
2008-7

Datum:  
3 november 2008.

Kadastrale gegevens perceel:  
Gemeente Koelen, sectie H, nummer 1605, 3093 ged.

Aanbesteder:  
Stichting Kinderdagverblijven Koelen  
Havenstraat 12  
4960 EE Koelen  
tel. 0384 999888  
fax. 0384 999889.

Directie:  
Buro voor architectuur BV Harry van Lieren  
Havenstraat 14  
4960 EE Koelen  
tel. 0384 998788  
fax. 0384 998789.

Architect:  
Buro voor architectuur BV Harry van Lieren  
Havenstraat 14  
4960 EE Koelen  
tel. 0384 998788  
fax. 0384 998789.

Constructeur:  
Constructiebureau Dijkma BV  
Welsteeg 23  
5543 AL Koelenveen  
tel. 0385 976953  
fax. 0385 976864.

Adviseur installaties:  
Broere installatie adviseurs  
Biermansplein 4  
5563 BH Oosterhoven  
tel. 0584 886113  
fax. 0584 886134.

Inlichtingen: 30 november 2008  
Aanbesteding: 21 december 2008

**00 ALGEMEEN****00.01 ALGEMENE OMSCHRIJVING**00.01.10 ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK*01. ALGEMENE OMSCHRIJVING*

Het werk bestaat in hoofdzaak uit een nieuw te bouwen kinderdagverblijf, bestaande uit twee bouwlagen. De terreinafwerking met het hekwerk om het terrein behoort niet tot dit werk.

**00.02 ALGEMENE PROJECTGEGEVENS**00.02.10 TERREIN- EN BODEMGEGEVENS*01. WERKTERREIN*

Als werkterrein is beschikbaar het op de situatie- tekening aangegeven perceel (binnen de terreingrens); zie ook 05.43.30-a. Wanneer de aannemer meer werkterrein wil hebben zal dit in overleg rechtstreeks met de gemeente Koelen en/of de eigenaar van het naastgelegen perceel moeten worden opgenomen. Eventuele precario en overige kosten is voor rekening van de aannemer.

*02. ROOILIJN*

De rooilijnen zullen door de gemeente Koelen worden aangegeven in het bijzijn van de directie en de aannemer.

*03. BODEMGEGEVENS*

Bodemopbouw is vermeld in het rapport 'verkennend NEN-bodemonderzoek 46' d.d. 14-10-2008.

*09. RAPPORTEN*

De volgende rapporten zijn bij de architect in te zien en/of tegen betaling van de kopieerkosten te verkrijgen:

- 'verkennend NEN-bodemonderzoek 46' d.d. 14-10-2008;
- 'funderingsadvies VG-6750' d.d. 19-10-2008.

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:

- 21 leveren en verwerken betonstaal: 60 kg/m<sup>3</sup>
- 21 leveren en verwerken betonstaal: 80 kg/m<sup>3</sup>
- 23 leveren en verwerken wapeningsnet: 20 kg/m<sup>2</sup>

*02. OVERZICHT STELPOSTEN*

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

- 10 hak- en breekwerk € 5.000,--
- 22 baksteen gevels € 360,-- / 1000 stuks
- 22 baksteen trasraam € 400,-- / 1000 stuks
- 30 hang- en sluitwerk buitendeuren € 200,-- / stuk
- 30 hang- en sluitwerk binnendeuren € 150,-- / stuk
- 30 hang- en sluitwerk zelfsluitende binnen- en buiten deuren € 100,-- / stuk extra
- 30 hang- en sluitwerk dubbele binnendeuren € 100,-- extra
- 30 hang- en sluitwerk diversen € 1.000,--
- 38 gevelschermen €15.000,--
- 38 hekwerk + poort € 2.000,--
- 47 diverse onderdelen binneninrichting € 25.000,--
- 80 hijsbalk liftschacht € 1.000,--

00.02.20 PEIL*01. PEIL*

Als peil P geldt:

- de bovenkant van de afgewerkte vloer van de begane grond, gemeten direct achter de hoofdtoegangspui van het gebouw.

De hoogte van P bedraagt ten opzichte van N.A.P. (m): 1,00 +.

**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 (door de gemeente Koelen).
- terreininrichting en verharding met het hekwerk om het terrein;
- de aansluitingen op het openbare riool in overleg met de gemeente Koelen;
- de definitieve aansluitingen van de waterleiding, gasleiding en elektrotechnische installatie;
- de telefoon en antenne-inrichting;
- de verwarmingsinstallatie en mechanische ventilatie installatie;
- de warm- en koud-tapwaterinstallatie en het sanitair;
- de gasinstallatie;
- de elektrotechnische installatie;
- de liftinstallatie.

**00.04 AANBESTEDING/INSCHRIJVING****00.04.01 AANBESTEDING/INSCHRIJVING****02. AANBESTEDING, INSCHRIJVING**

Het inschrijvingsbiljet moet zijn ingericht volgens het bij dit bestek gevoegde model.

De inschrijver moet bij zijn inschrijving verrekenprijzen opgeven.

De staat van verrekenprijzen moet zijn ingericht volgens het bij dit bestek gevoegde model.

De termijn waarbinnen de inschrijver zijn aanbieding gestand moet doen bedraagt: 60 dagen.

De inschrijver met de laagste inschrijvingsom moet direct na de aanbesteding een kopie van de begroting overhandigen teneinde inzage te geven ten behoeve van eventuele wijzigingen en/of bezuinigingen.

**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.

**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 2007, uitgegeven door de Stichting STABU te Ede.

*90. VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN*

Van toepassing is het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (ARW 2005).

**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.

01.02.02 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN*01. GELDIGHED*

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

01.02.03 DIRECTIE*90. DIRECTIE*

De directie van het werk wordt verzorgd door de architect, bijgestaan door de opdrachtgever en de voorin dit bestek genoemde adviseurs.

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.

01.02.05 VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER*01. BOUWBESPREKING*

De bouwbespreking zoals bedoeld in paragraaf 5, lid 1 van de U.A.V. zal worden gehouden.

*90. AANVULLENDE VERPLICHTINGEN*

De opdrachtgever zal de goedgekeurde tekeningen die voor de uitvoering van het bouwwerk worden gebruikt registreren.

01.02.06 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER*02. ONGEVALLen*

De aannemer moet de directie terstond op de hoogte stellen van alle ongevallen op het werkterrein, met verstrekking van alle ter zake doende inlichtingen.

*04. WERKZAAMHEDEN BUITEN OVEREENGEKOMEN WERKTIJDEN*

Indien de aannemer voornemens is werkzaamheden op het werkterrein te verrichten buiten de werktijden zoals

deze zijn overeengekomen met de directie

dient hij bij de opdrachtgever hiertoe tijdig een verzoek in.

*05. ONDERGRONDSE KABELS EN LEIDINGEN*

De aannemer meldt ten minste vijf werkdagen vóór de aanvang van de werkzaamheden, waarbij mogelijk in de grond aanwezige kabels en leidingen betrokken zijn, de uitvoering daarvan aan het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC).

Vóór de aanvang van de werkzaamheden waarbij in de grond aanwezige kabels en leidingen betrokken zijn, traceert de aannemer de ligging hiervan en draagt hij er zorg voor dat tijdens de uitvoering van de werkzaamheden daaraan geen schade ontstaat. De aannemer draagt er zorg voor dat de ontvangen gegevens over in de grond aanwezige kabels en leidingen op de bouwplaats aanwezig zijn en instrueert uitvoerend en machinebedienend personeel.



- 01.02.07 DATUM VAN AANVANG  
*02. DATUM VAN AANVANG*  
De datum van aanvang zal op de eerste bouwvergadering worden vastgesteld. De streefdatum voor de start van de werkzaamheden is 26 januari 2009.
- 01.02.08 UITVOERINGSDUUR, UITSTEL VAN OPLEVERING  
*01. OPLEVERINGSTERMIJN*  
De termijn waarbinnen het werk moet worden opgeleverd bedraagt in werkbare werkdagen: 120.
- 01.02.11 ONDERHOUDSTERMIJN  
*01. ONDERHOUDSTERMIJN*  
De onderhoudstermijn bedraagt in maanden: drie.
- 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.
- 01.02.17 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN  
*01. VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN*  
Bouwstoffen transporteren, opslaan en verwerken overeenkomstig de voorschriften in de desbetreffende normen, normontwerpen, kwaliteitseisen en beoordelingsrichtlijnen.  
*90. OPSLAG BOUWMATERIALEN*  
Opslag van bouwmaterialen en/of goederen in geheel of gedeeltelijk gereed zijnde bouwdelen is niet toegestaan zonder toestemming van de directie.
- 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 aangemerkt als een verborgen gebrek in de zin van de paragrafen 12 en 17, lid 3 van de U.A.V.
- 01.02.19 EIGENDOM VAN BOUWSTOFFEN  
*01. OVERGEBLEVEN BOUWSTOFFEN*  
Het bepaalde in paragraaf 19, lid 3 van de U.A.V. is niet van toepassing op de door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen.
- 01.02.21 OUDE BOUWSTOFFEN  
*01. EIGENDOM OUDE BOUWSTOFFEN*  
Voorzover niet anders in dit bestek is vermeld, zijn de uit het werk komende oude bouwstoffen niet van waarde voor de opdrachtgever.
- 01.02.22 GARANTIE VOOR EEN ONDERDEEL  
*01. TE GARANDEREN ONDERDELEN*  
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.  
- te garanderen door: de aannemer.  
10 jaar voor:  
- gevelmetselwerk  
- prefab betonnen onderdelen  
- kunststof gevelbekledingen  
- dakbedekking  
- meerbladig isolerend glas

- wand- en vloertegelwerk
- zinken dakgoten
- 5 jaar voor:
  - voegwerk gevels
  - thermisch verzinkt staalwerk
  - buitentimmerwerk
  - houten buitendeuren
  - gietvloeren (verzekerde garantie)
- 3 jaar voor:
  - houten binnendeuren
  - hang- en sluitwerk
  - buitenschilderwerk (aflopend)
  - vloerbedekkingen
- 2 jaar voor:
  - buitenriolering
  - binnenriolering
  - gevelschermen

De garant verbindt zich voor zijn rekening alle voor- komende gebreken op eerste aanzegging van de opdrachtgever zo spoedig mogelijk te herstellen, tenzij de garant aantoont dat de gebreken niet voor zijn risico komen.

## 02. GARANTIEVERKLARING

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

De garantieverklaring dient te worden overgelegd voor het gereedkomen van het gegarandeerde onderdeel.

## 01.02.26 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

### 04. GEDETAILLEERD WERKPLAN

Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V wordt verlangd voor: het gehele werk.

Eisen werkplan:

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

Het werkplan moet o.a. bevatten:

- keuzen opdrachtgever (nader te bepalen kleuren ed.);
- door opdrachtgever te vervaardigen werktekeningen;
- door aannemer te vervaardigen en door opdrachtgever goed te keuren werktekeningen;
- gegevens volgens par. 01.02.26.05.

Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend: binnen 2 weken na gunning.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 2
- goedgekeurde: 3

### 05. INPASSING WERKZAAMHEDEN DERDEN

De door derden uit te voeren werkzaamheden dienen te worden opgenomen en ingepast in het verlangde gedetailleerde werkplan.

In de verlangde documenten dient een zo volledig mogelijk inzicht te worden gegeven in de hoedanigheid, de volgorde en de uitvoering van de werkzaamheden.

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

Indien de derden nog niet bekend zijn, zal de directie, na goedkeuring, voor akkoord tekenen en zal de opdrachtgever de hierbij bedoelde derden binden aan het gedetailleerde werkplan.

## 01.02.27 DAGBOEK, LIJSTEN, RAPPORTEN

### 03. VERSLAGEN BOUWVERGADERINGEN

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

Elke 14 dagen zal een bouwvergadering worden gehouden

### 90. WEEKRAPPORTEN

De wekrapporten worden door de aannemer opgesteld en verspreid. In paragraaf 27 lid 1 tot en met 5 van de U.A.V. moet derhalve voor "directie" "aannemer" worden gelezen en voor "aannemer" moet "directie" worden gelezen.

01.02.29 VERSCHILLEN IN AFMETINGEN OF TOESTAND*01. SCHADELIJKE VOORWERPEN OF STOFFEN*

Wanneer bij de uitvoering van het werk voorwerpen of stoffen worden aangetroffen waarvan de aanwezigheid niet in dit bestek is vermeld en waarvan redelijkerwijs geacht kan worden dat deze schade kunnen toebrengen aan personen, goederen of het milieu brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie. Hij neemt terstond, zo mogelijk in overleg met de directie, de door de omstandigheden vereiste veiligheidsmaatregelen.

01.02.30 VOORZIENINGEN IN WATERKERING, WATERDOORLAAT EN VERKEER*01. VOORZIENING IN WATERKERING, WATERDOORLAAT EN VERKEER*

De aannemer moet in overleg met de gemeente Koelen maatregelen treffen ter voorkoming van verkeershinder en schade aan bestrating rondom de bouwplaats.

01.02.31 VERBAND MET ANDERE WERKEN*01. GEGEVENS VOOR DOOR DERDEN TE TREFFEN VOORZIENINGEN*

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

*02. COÖRDINATIE-OVEREENKOMST*

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

*03. COÖRDINATIE*

Dit bestek betreft een onderdeel van een project.

De coördinatie van het project behoort tot de verplichtingen van de aannemer.

*90. OMVANG VAN DE COÖRDINATIE*

De coördinatieverplichting geldt voor:

- de elektrotechnische installatie;
- de werktuigkundige installaties (water, gas, cv, mech. ventilatie, sanitair e.d.);
- de liftinstallatie;
- de telefooninstallatie;
- de antenne-inrichting.

01.02.32 GEVONDEN VOORWERPEN*01. ONDERBREKING VAN HET WERK*

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

01.02.34 WIJZIGINGEN IN DE UITVOERING*01. WIJZIGINGEN IN DE UITVOERING*

Door de aannemer voorgestelde wijzigingen van werk- methoden en/of constructies moeten door de directie worden goedgekeurd. Deze voorstellen leiden niet automatisch tot meer- werk. De kosten voor het vervaardigen van tekeningen en be- rekeningen zijn voor rekening van de aannemer.

01.02.35 VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK*01. VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK*

Ontstaan van meer en minder werk moet zo spoedig mogelijk worden gemeld aan de directie en moet uiterlijk in de eerstvolgende bouwvergadering aan de orde worden gesteld. Het recht op verrekening van meer werk vervalt wanneer deze termijn wordt overschreden. Verrekening van meer en minder werk geschiedt bij de eindafrekening van het werk.

*90. BEGROTEN VAN MEER EN MINDER WERK*

Voor meer of minder werk in aanmerking komende werkzaamheden en/of leveringen van bouwstoffen vindt een verrekening plaats tegen bedragen of prijzen uit de bij de aanbesteding overgelegde begroting.

01.02.40 BETALING

**01. BETALING IN TERMIJNEN**

De betaling van de aannemingsom geschiedt in termijnen.

De termijnen zijn 10% van de aannemingsom groot en zijn gebaseerd op de stand van het werk.

**04. DECLARATIES**

De betaling zal geschieden nadat de aannemer een declaratie heeft ingediend.

De aannemer moet de declaratie op naam van de opdrachtgever indienen bij de directie.

Aantal: 3.

**01.02.42 KORTINGEN****01. KORTINGSBEDRAG**

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

€ 450,--.

**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.

De bankgarantie moet worden afgegeven door een Nederlandse bank en mag geen einddatum bevatten.

Na de onderhoudstermijn zal de bankgarantie aan de aannemer worden geretourneerd.

**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 249 en 276 van het Wetboek van Koophandel. 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,  
met een eigen risico van € 1200,-- per gebeurtenis;
- aansprakelijkheid, met een eigen risico van nihil;
- bestaande eigendommen van de opdrachtgever.  
Onder deze rubriek wordt verzekerd alle materiële schade en verlies of vernietiging voor zover ontstaan door de uitvoering van het (de) werk(en), met een eigen risico van € 1200,-- per gebeurtenis;
- persoonlijke eigendommen van de verzekerden en van personeel van verzekerden, met een eigen risico van nihil;
- keten, loodsen, gereedschappen en hulpmaterieel,  
met een eigen risico van nihil.

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 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:

in de uitvoeringstermijn of 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.

#### **90. 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.

#### **91. VERZEKERING AANVULLEND**

De verzekering geschiedt tot een zodanig bedrag, dat uit de schadevergoeding tevens kunnen worden voldaan de kosten van opruiming, herstel of vervanging van hetgeen is beschadigd of verloren gegaan, alsmede de voor de opruiming, het herstel of de vervanging gemaakte kosten van voorbereiding, leiding en toezicht, ook van de directie. Voor dit laatste moet een bedrag van € 5.000,- worden aangehouden.

### **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. De Risicoregeling 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: 3.

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.

##### **04. VERANTWOORDELIJKHEID VOOR BEREKENINGEN**

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

### **01.06 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**

#### **01.06.10 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**

**01. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN**

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

**02. AANSTELLING V&G-COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE**

Ingevolge het bepaalde in artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (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 coördinatietaken genoemd in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

**90. COÖRDINATIEVERPLICHTING**

De opdrachtgever draagt bij opdracht van het werk aan de aannemer de volledige coördinatieverplichting volgens artikel 2.35 van het Arbeidsomstandighedenbesluit over.

Leerversie

**05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN****05.00 ALGEMEEN**05.00.24 EISEN EN UITVOERING: BOUWPLAATSINRICHTING01. INDELING EN GEBRUIK WERKTERREIN

Ten aanzien van de indeling en het gebruik van het werkterrein gelden de volgende beperkingen:  
In overleg met de directie maakt de aannemer een werkterreininrichtingsplan, waarop is aangegeven:

- de bereikbaarheid vanaf de openbare weg;
- de benodigde keten, containers en loodsen;
- de opslag van bouwmaterialen;
- de opslag van bouwafval;
- overige voorzieningen.

02. AFVOER VAN AFVAL

Bouwplaatsafval scheiden in:

- (gevaarlijke) afvalstoffen, als bedoeld in de Eural (2000/532/EG) en (2001/118/EG).
- steenwol.
- glaswol.
- overig afval.

04. AFVOER PUIN, AFVAL EN VERPAKKINGSMATERIAAL

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

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

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

05.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN03. RECLAME VAN DE AANNEMER

Het ontwerp van de reclame en de plaats van borden moet voor de plaatsing ervan de goedkeuring van de directie hebben.

05.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN90. MAATVOERING

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

**05.31 LOODSEN EN KETEN**05.31.10-a BOUWKEET0. BOUWKEET

Ruimte(n):

De aannemer plaatst de benodigde keten ten behoeve van werknemers in overleg met de directie. De aannemer zorgt voor het dagelijks schoonhouden van de keten.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

Keet(keten) op het bouwterrein.

05.31.10-b BOUWKEET0. DIRECTIEVERBLIJF

Een directieverblijf wordt niet vereist.

Ruimte voor de directievoerder en vergaderingen zal worden gevonden in het nabij de bouwplaats gelegen pand van de architect.

05.31.29-a CONTAINER0. CONTAINER

De aannemer plaatst de benodigde container(s) ten behoeve van de opslag van materialen in overleg met de directie.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

Container(s) op het bouwterrein.

**05.34** **SCHOONMAKEN EN PREVENTIEF ONDERHOUD NIEUW WERK****05.34.10-a** **VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN NIEUW WERK****0. VERWIJDEREN STICKERS/MERKTEKENS**

Alle stickers, merktekens en -plaatjes verwijderen.

**.01 NIEUWBOUW**

Nieuwbouw binnen en buiten.

**05.34.20-a** **DROOG REINIGEN NIEUW WERK****0. DROOG REINIGEN**

Alle ruimten reinigen voor de oplevering.

**.01 NIEUWBOUW**

Nieuwbouw binnen en buiten.

**05.34.30-a** **NAT REINIGEN NIEUW WERK****0. NAT REINIGEN NIEUW WERK**

Reinigen met water en zeep en opleveren zonder krassen of andere beschadigingen.

**.01 NIEUWBOUW**

Binneninrichting (volgens bestek), wand- en vloer- tegelwerk en beglazing (binnen en buiten).

**05.41** **INRICHTING WERKTERREIN****05.41.11-a** **WERKTERREININRICHTINGSPLAN****0. WERKTERREININRICHTINGSPLAN**

Te verstrekken door de aannemer.

Het moet de volgende gegevens bevatten:

- plaats van de keten, containers, toiletten e.d.;
- plaats van de bouwlift;
- plaats van de opslag;
- plaats voor keten, containers e.d. van derden;
- aansluitpunten bouwstroom en -water;
- bouwhekken, toegang(en), reclamebord e.d.;
- (tijdelijke) verhardingen.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2.
- goedgekeurde (st.): 3.
- tijdstip: binnen 2 weken na de gunning.

**.01 TIJDELIJKE VOORZIENING**

Inrichting werkterrein.

**05.42** **AFSLUITINGEN EN RECLAME****05.42.11-a** **BOUWAFRASTERING****0. BOUWHEK**

Hoogte (m): 2,00.

Openingen voor zover benodigd.

Het bouwhek aan de zijde van het voetpad (voorzijde) voorzien van groene netten.

Tijdstip van verwijderen: bij oplevering.

**.01 TIJDELIJKE VOORZIENING**

Afsluiting van het bouwterrein rondom (uitgezonderd schutting).

**05.42.11-b** **BOUWAFRASTERING****0. SCHUTTING**

Hoogte (m): 2,40.

Tijdstip van verwijderen: bij oplevering.

**.01 TIJDELIJKE VOORZIENING**

Schutting aan de zijde van de hondenkennel.

**05.42.31-a** **NAAMSAANDUIDING BOUWPLAATS****0. NAAMSAANDUIDING BOUWPLAATS**

Vorm en afmetingen i.o.m. de directie. Vermelding: nader op te geven.

Plaats: nader te bepalen.

Vermeldingen:

- naam van het project:



**NIEUWBOUW KINDERDAGVERBLIJF 'COSY'**

- naam opdrachtgever:  
Stichting Kinderdagverblijven Koelen
  - naam architect:  
Buro voor architectuur BV Harry van Lieren
  - naam constructeur:  
Constructiebureau Dijksma BV
  - naam aannemer: .....
  - naam installateur E-techniek: .....
  - naam installateur W-techniek: .....
  - naam ....
- Tijdstip van verwijderen: bij oplevering.

- .01 TIJDELIJKE VOORZIENING  
Bouwbord op het bouwterrein i.o.m. de directie.

**05.43 TIJDELIJKE TERREINVERHARDINGEN**05.43.30-a STRAATWERK0. TIJDELIJKE STRAATWERK

Het bestaande voetpad naar de Hoofdstraat mag tijdelijk naar het noorden worden verlegd. Het hierdoor verkregen extra werkterrein mag de aannemer i.o.m. de gemeente Koelen en volgens haar voorwaarden gebruiken. Na afloop van de bouwwerkzaamheden dit pad weer op de oorspronkelijke plaats aanleggen.

- .01 TIJDELIJKE VOORZIENING  
Tijdelijk verleggen bestaande voetpad.

**05.52 UITZETTEN**05.52.10-a UITZETTEN0. UITZETTEN

De rooilijnen zullen door de gemeente Koelen worden aangegeven in het bijzijn van de directie en de aannemer.

- .01 NIEUWBOUW  
De rooilijnen op het bouwterrein.

**05.62 TIJDELIJKE BEMALING**05.62.10-a OPEN BEMALING0. TIJDELIJKE OPEN BEMALING

Het opgepompte water lozen in overleg met en ter goedkeuring van de bevoegde instanties. De bemaling in stand houden ten behoeve van de bemaling van de liftput en (ter keuze van de aannemer) eventueel voor de gehele bouwput. Na beëindiging van de bemaling moeten alle onderdelen van de installatie worden verwijderd.

- .01 TIJDELIJKE VOORZIENING  
Open bemaling ten behoeve van de liftput (en bouwput).

**10 STUT- EN SLOOPWERK****10.50 HAK- EN BREEKWERK**10.50.10-a HAK- EN BREEKWERK0. HAK- EN BREEKWERK

Alle benodigde sleuven, gaten e.d. fraisen, boren en/of houden ten behoeve van doorvoeringen, installaties e.d.

Ten behoeve van het maken van sleuven, gaten e.d. voor de installaties van derden moet de aannemer een stelpost groot € 5.000,- opnemen.

.01 WANDEN EN FUNDERINGEN

Sleuven en gaten in wanden, vloeren, funderingen e.d.

**12 GRONDWERK****12.00 ALGEMEEN**12.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN**90. VOORZIENINGEN T.B.V. AANWEZIGE KABELS EN LEIDINGEN**

Bij het ontgraven maatregelen treffen ter voorkoming van het beschadigen van eventueel in de grond aanwezige kabels en leidingen.

12.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN**90. GRONDWATERSTAND**

De aannemer mag uitgaan van de in het rapport 'verkennend NEN-bodemonderzoek 46' d.d. 14-10-2008 vermelde gemiddelde grondwaterstand: 0,50 m minus NAP.

**91. HOOGTELIKKING**

De aannemer moet de hoogtelikking van het bouwterrein ter plaatse zelf opnemen.

**12.30 BOUWRIJP MAKEN**12.30.30-a OPSCHONEN VAN HET TERREIN**0. OPSCHONEN VAN HET TERREIN**

Het bouwterrein vóór de grondwerkzaamheden opschonen (ontdoen van plantengroei e.d.) en het afkomende materiaal afvoeren.

.01 ONVERHARD TERREIN

Het gehele bouwterrein.

**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).

Uitkomende grond afvoeren voor zover niet nodig voor aanvullen.

Opslag van de grond, benodigd voor aanvullen, kan in overleg met de gemeente Koelen worden opgeslagen op een terrein op maximaal 1 km. vanaf de bouwput.

Te verstrekken gegevens:

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

.01 FUNDERING

Ontgraving ten behoeve van de fundering tot onderzijde funderingsstroken en (plaatselijk) tot onderzijde lift- put.

.02 KABELS- EN LEIDINGEN

Ontgraving ten behoeve van de (buiten)riolering.

Ontgraving ten behoeve van de kabels- en leidingen (gas, water en elektra).

**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): 0,30.

**1. GROND**

Uit het werk komende grond (vrijgekomen bij de ontgraving).

**4. VERDICHTEN VAN GROND**

De grond goed aanstampen direct na het aanbrengen.

.01 ONVERHARD TERREIN

Aanvullen terrein rondom de nieuwbouw.

Hoogte bij de nieuwbouw circa 50 mm- peil, aflopend naar de perceelgrenzen en aansluitend op het daar aanwezige maaiveld.

.02 KABELS EN LEIDINGEN

Aanvullen sleuven ten behoeve van de (buiten)riolering.

Aanvullen sleuven ten behoeve van de kabels- en leidingen.

12.50.11-a VERWERKEN VAN GROND, ZAND0. *VERWERKEN VAN GROND (STABU STANDAARD)*

Verwerken van grond (STABU Standaard, hfst. 12).  
Laagdikte (m): circa 0,20.

1. *ZAND*

Schoon zand zonder verontreinigingen.

4. *VERDICHTEN VAN GROND (STABU STANDAARD)*

Verdichten van grond (STABU Standaard, hfst. 12).  
Het zand kruislings en overlappend trillen d.m.v. een trilplaat met een slagkracht van 30 kN.

.01 FUNDERING

Bouwput binnen de funderingsstroken aanvullen tot onderzijde (gestorte) beganegrondvloer.

**14 BUITENRIOLERING EN DRAINAGE****14.00 ALGEMEEN****14.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN****01. AANSLUITING OP OPENBAAR RIOOL**

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

Plaats van aansluiting circa 5 m' voorbij de rooilijn.

**14.00.32 INFORMATIE-OVERDRACHT: REVISIEBESCHEIDEN****04. REVISIETEKENING BUITENRIOLERING/DRAINAGE**

Door de aannemer te vervaardigen revisietekening(en):

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

- het leidingbeloop met diameters
- het materiaal van de leiding
- plaats en type van hulpstukken/appendages
- de maatvoering

Op verzoek van de aannemer levert de architect een digitale versie van de rioleringstekening.

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

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 2.
- goedgekeurde: 3.

Tijdstip van levering: bij oplevering.

**14.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN****01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

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

Onderdeel: buitenriolering.

- te garanderen door: de aannemer.
- periode: 2 jaar.

Gedurende de garantieperiode moet de functionaliteit niet achteruitgaan en mogen zich geen technische gebreken zoals verstoppingen, verzakkingen e.d. voordoen.

**14.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, INSTALLATIE-ONDERDELEN****14.11.11-a VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING****0. VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING**

Rioleringssysteem: gescheiden systeem

- overeenkomstig NEN-EN 1610-98

Kleur van de leidingen:

- vuil water: grijs (RAL 8023)
- schoon (hemel)water: bruin (RAL 7037).

**.01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING**

De buitenriolering tot circa 5 m' voorbij de rooilijn.

**14.33 KUNSTSTOF BUISLEIDINGEN****14.33.10-a AANLEG KUNSTSTOF BUISLEIDING, KUNSTSTOF BUIS****0. AANLEG KUNSTSTOF BUITENRIOLERINGSLEIDING**

Aanlegwijze:

- peil: in het werk te bepalen.
- ligging: volgens tekening.
- afschot 1:100.
- het afschot mag op geen enkel punt tegengesteld gericht zijn.

Verbindingswijze:

- mof-ringverbinding

Bevestigingswijze:

- gebeugeld
- in de grond gelegd.

Aansluitingen:

- aansluitpunten volgens tekening.

1. *KUNSTSTOF BUIS, ONGEPLASTICEERD PVC (BRL 2001+w04)*  
Nominale buitenmiddellijn (mm): volgens tekening.  
Wanddikte: klasse 41.  
Hulpstukken:
  - volgens tekening.Toebehoren:
  - beugels of ophangband bij de fundering.Kunststof buizen en hulpstukken leveren onder KOMO certificaat met KOMO-keurmerk.

.01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING

Buitenriolering vanaf de hemelwaterafvoeren en binnenriolering tot de aansluiting op het gemeenteriool circa 5 m' voorbij de rooilijn.

**14.60 APPENDAGES**

14.60.40-a EXPANSIE-/ZETTINGSTUK

0. EXPANSIESTUK

Fabrikaat: Dyka Steenwijk BV.  
Flexibel rioolexpansiestuk.  
Materiaal: ongepastificeerd PVC.  
Diameter (mm): aangepast aan de diameter van de afvoerleidingen.  
Plaats: t.p.v. de aansluiting met de binnenriolering.

.01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING

Tussen binnen- en buitenriolering.

**21 BETONWERK****21.00 ALGEMEEN**21.00.30 **INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN****02. MELDING GESCHIKTHEIDS-/CONTROLEPROEVEN**

Ten minste twee werkdagen voordat geschiktheids- of controleproeven worden verricht, moet de directie hierover worden ingelicht.

**03. MEETRESULTATEN BEPROEVINGEN**

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

**05. KEURING WAPENING**

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

**06. MELDING AANVANG BETON STORTEN**

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

21.00.40 **RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN****03. KOSTEN CONTROLEPROEVEN**

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

21.00.50 **BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN****90. TEKENINGEN**

Door de constructeur worden vorm- en wapeningstekeningen vervaardigd van alle in het werk te storten betonconstructies m.u.v. de vloeren. De aannemer moet de volgende tekeningen vervaardigen:

- sporingstekeningen met alle sparingen, in te storten leidingen e.d. (ook van derden);
- vloertekeningen met alle sparingen (ook van derden), afmetingen, wapening e.d.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 2;
- goedgekeurde: 3.

21.00.60 **BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN****90. KEURINGSGEGEVENS BETONSPECIE**

Van betonspecie, waarvan de sterkteklasse is voorgeschreven, moeten voor elk te storten onderdeel de volgende gegevens worden verstrekt:

- het consistentiegebied;
- soort en klasse van de cement;
- aard van de toeslagmaterialen.

**91. BETON VOOR WERKVLOEREN**

Beton voor werkvloeren mag beton- of metselpuinggranulaat bevatten conform CUR- aanbeveling 4 en 5.

**92. AFSTANDHOUDERS**

- Het gebruik van kunststof afstandhouders en lijnafstandhouders is niet toegestaan.
- Betonblokjes moeten zijn vervaardigd van mechanisch verdicht beton, sterkteklasse ten minste C35/45.
- Zware wapeningsnetten op werkvloeren ondersteunen door balkjes van vooraf vervaardigd beton, sterkteklasse ten minste C35/45, milieuklasse XA2. Ribben van in het werk gestort beton zijn niet toegestaan.

**21.31 VERLOREN BEKISTING**21.31.30-a **VERLOREN BEKISTING, KUNSTSTOFFOLIE****0. VERLOREN BEKISTING**

Kunststoffolie.

**1. KUNSTSTOFFOLIE**

Materiaal: polyetheen.

Dikte (mm): 0,2.

.01 **FUNDERINGSSTROOK**

Werkvloer onder de strokenfundering.

Werkvloer onder de liftput.

- .02 BINNENVLOER OP ZAND  
Werkvloer onder de begane grondvloer.

## 21.32 TIJDELIJKE BEKISTING

### 21.32.31-a BEKISTING, HOUTEN BEKISTINGSPLATEN/PANELEN

0. BEKISTING (NEN 6722-02)  
Tijdstip van ontkisten bepalen in overleg met de directie.
1. HOUTEN BEKISTINGSPLATEN/PANELEN  
Materiaal: ter keuze van de aannemer.
9. ISOLATIEMATERIAAL  
Tempex dik 20 mm aanbrengen tussen het opgaande metselwerk en de begane grondvloer.

- .01 FUNDERINGSSTROOK  
Bekisting van de strokenfundering en poeren.  
Bekisting van de wanden en de vloer van de liftput.

## 21.40 WAPENINGSWERK

### 21.40.10-a WAPENINGSWERK, BETONSTAAL

0. WAPENINGSWERK  
Verbindingswijze:  
- mechanisch overeenkomstig BRL 0504+w03, leveren onder KOMO-productcertificaat.  
Ondersteuning: cementgebonden afstandhouders overeenkomstig BRL 2817+w06, leveren onder KOMO attest-met-productcertificaat.
1. BETONSTAAL (BRL 0501+w05)  
Staalsoort en leveringstoestand: FeB 500 HWL.  
Verrekenbare hoeveelheid (UAV 1989, par. 38):  
- strokenfundering en poeren: 60 kg/m<sup>3</sup> beton;  
- wanden en vloer liftput: 80 kg/m<sup>3</sup> beton;  
- begane grondvloer: 80 kg/m<sup>3</sup> beton.  
N.B. rioleringsstroken onder de begane grondvloer blijven ongewapend.  
Betonstaal leveren onder KOMO-productcertificaat.
6. BUIGSTATEN  
Door de aannemer te vervaardigen buigstaten.  
Van alle wapeningen.  
Aantal te verstrekken exemplaren:  
- ter goedkeuring (st.): 2.  
- goedgekeurde (st.): 3.

- .01 FUNDERINGSSTROOK  
Wapening van de strokenfundering en poeren.  
Wapening van de liftput (wanden en vloer).

- .02 BINNENVLOER OP ZAND  
Wapening van de begane grondvloer.

## 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.  
Niet-bekiste oppervlakken vlak onder de rei afwerken.
1. BETONMORTEL (NEN-EN 206-1+w05 / NEN 8005-04)  
Sterkteklasse: C20/25.  
Milieuklasse: XC2.  
Beton gewapend.  
Bindmiddel: cement CEM III/B  
Toeslagmateriaal:  
- grof toeslagmateriaal (V/V): 80% grind + 20% betongranulaat.  
Te verstrekken gegevens:  
- van de cement een bewijs van oorsprong.  
- samenstelling van de mortel.



**9. BINNENRIOLERING**

De binnenriolering instorten volgens principe detail A-A (blad L.07).

**.01 FUNDERINGSSTROOK**

Beton van strokenfundering en poeren.

Beton van de liftput (wanden en vloer).

**.02 BINNENVLOER OP ZAND**

Beton van de beganegrondvloer.

**21.71 NABEHANDELING****21.71.10-a NABEHANDELING BETONOPPERVLAK****0. NABEHANDELING BETONOPPERVLAK (NEN 6722-02)**

Nabehandeling en bescherming overeenkomstig bijlage B1.

**.01 CONSTRUCTIE**

Alle in aanmerking komende betonoppervlakken.

**21.81 ISOLATIE****21.81.11-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, HARD KUNSTSTOFSCHUIM PLAAT****0. ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN**

Los gelegd.

Op kunststoffolie en zandaanvulling.

**1. EPS-SCHUIM PLAAT (BRL 1306-04)**

Fabriek: Polycel BV.

Type: EPS 150.

Vorm: plaat

Kwaliteit: standaard.

Drukvastheid EPS 150, lange-duur (kN/m<sup>2</sup>): 45.

Buig-treksterkte EPS 150 (kN/m<sup>2</sup>): 360-360.

Warmtegeleidingscoëfficiënt EPS 150 (W/(m.K)): 0,036.

Dampdiffusieweerstandsgetal EPS 150 (μ): 40.

Dikte (mm): 100.

EPS-schuim platen en vormstukken leveren onder KOMO-productcertificaat.

**.01 BINNENVLOER OP ZAND**

Isolatie onder de beganegrondvloer.

**21.82 ANKERS EN BEVESTIGINGSMIDDELEN****21.82.12-a STEKANKER****0. STEKANKER**

Afmetingen, lengte en diameter volgens opgave/berekening van de leverancier van de staalconstructies.

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

**.01 CONSTRUCTIE**

Ankers ten behoeve van de staalconstructie.

**22 METSELWERK****22.00 ALGEMEEN****22.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN****90. TIJDELIJKE BEEINDIGING**

Tijdelijke beëindigingen met een overgang van lager naar hoger opgemetseld werk moeten zijn uitgevoerd met een vallende tand.

**91. BUITENWERK ROLLAGEN**

Rollagen in buitenwerk moeten naar buiten afwaterend zijn gelegd; helling: 1:10.

**22.00.29 EISEN EN UITVOERING: OP TE NEMEN ONDERDELEN****01. SPOUWANKERS**

Bij buitenhoeken van gevels mogen over de volle hoogte geen spouwankers zijn aangebracht in een strook ter breedte van minimaal 500 mm.

**03. DRUKLAGEN BOVEN LATEIEN**

In druklagen boven vooraf vervaardigde lateien mogen alleen openingen worden aangebracht op plaatsen die door de fabrikant of leverancier van de lateien zijn aangegeven.

**22.00.39 INFORMATIEOVERDRACHT: MONSTERS****01. MONSTER TER BEOORDELING**

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

**22.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN****01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

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

Onderdeel: gevelmetselwerk.

- te garanderen door: de aannemer.

- periode: 10 jaar.

Garantie heeft betrekking op de weers- en vorstbestendigheid van het metselwerk.

Onderdeel: voegwerk gevels.

- te garanderen door: de aannemer.

- periode: 5 jaar.

Gedurende de garantieperiode moet de hechting met de ondergrond behouden blijven.

**22.31 BAKSTEEN MET MORTEL****22.31.12-a METSELWERK MET MORTEL, BAKSTEEN METSELSTEEN****0. SCHOON METSELWERK, METSELVERBAND**

Metselverband: halfsteens.

Lagen- en koppemaat: worden in overleg met de directie in het werk bepaald.

Metselmortel uitgekraabd, vorm voegruimte vierkant.

Uitkrabdiepte (mm): 15.

Oppervlaktegroep schoon-werkzijde(n) overeenkomstig

STABU Standaard, hfst. 22, bijlage A: 1.

Metselwerk moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat voert overeenkomstig BRL 2826+w99.

**1. BAKSTEEN BUITENMUURSTEEN (NEN 2489-76)**

Stelpost aankoop: € 360,-- / 1000 stuks.

Type: vormbak.

Kleur: bruin.

Afmetingen: waalformaat.

Maatklasse: I.

**4. CEMENTGEBONDEN METSELMORTEL (BRL 1905-01)**

Fabriek: Beamix Nederland BV.

Type: Beamix Metselmortel 322-B.

Morteltype: II.

Mortelkwaliteit: M 10.

Bindmiddel:

- cement CEM I 32,5 R.
- luchthardende schelpkalk.
- Toeslagmateriaal: hard en dicht.
- Korrelopbouw toeslagmateriaal: korrelgroep 0-4.
- Grootste korrelafmeting toeslagmateriaal (mm):  $\pm 6$ .
- Vulstof: kalksteenmeel.
- Metselmortels leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD  
Buitenspouwbladen.

22.31.12-b METSELWERK MET MORTEL, BAKSTEEN METSELSTEEN

0. SCHOON METSELWERK, METSELVERBAND

- Metselverband: halfsteens.
- Lagen- en koppenmaat: worden in overleg met de directie in het werk bepaald.
- Metselmortel uitgekrabd, vorm voegruimte vierkant.
- Uitkrabdiepte (mm): 15.
- Oppervlaktegroep schoon-werkzijde(n) overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 22, bijlage A: 1.
- Trasraam: vanaf fundering tot 6 lagen boven peil.
- Metselwerk moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat voert overeenkomstig BRL 2826-03.

1. BAKSTEEN BUITENMUURSTEEN (NEN 2489-76)

Stelpost aankoop: € 400,-- / 1000 stuks.

Type: vormbak.

Kleur: zwart.

Afmetingen: waalformaat.

Maatklasse: I.

4. CEMENTGEBONDEN METSELMORTEL (BRL 1905-01)

Fabriek: Beamix Nederland BV.

Type: Beamix Metselmortel 324.

Morteltype: I.

Mortelkwaliteit: M 15.

Bindmiddel: cement CEM II/B-V 32,5 R.

Toeslagmateriaal: hard en dicht.

Korrelopbouw toeslagmateriaal: korrelgroep 0-4.

Grootste korrelafmeting toeslagmateriaal (mm):  $\pm 6$ .

Vulstof: kalksteenmeel en tras.

Metselmortels leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD

Trasraam in buitenspouwbladen.

**22.32 KALKZANDSTEEN MET MORTEL**

22.32.11-a METSELWERK MET MORTEL, KALKZANDSTEEN METSELSTEEN

0. VUIL METSELWERK

Oppervlaktegroep overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 22, bijlage A: 4.

Metselwerk moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat voert overeenkomstig BRL 2826-03.

1. KALKZANDSTEEN METSELSTEEN (BRL 1004-02)

Fabriek: Xella Kalkzandsteen. Type: Silka metselsteen.

Kwaliteit: klinker.

Afmetingen: amstelformaat.

Uitvoering: normaal.

Toebehoren:

- ankers

Kalkzandstenen leveren onder KOMO-productcertificaat.

4. METSELMORTEL KALKZANDSTEEN (NEN 3836-78)

Mortelsamenstelling overeenkomstig bijlage B, tabel 6.

.01 OPGAAND FUNDERINGSWERK

Metselwerk onder peil (binnenspouwbladen en onder beganegrondvloer).

**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.  
Opslag en verwerking kalkzandsteen en kalkzandsteenblokken overeenkomstig NEN 3836-78, bijlage B.  
Lijmwerk moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat voert overeenkomstig BRL 2826+w00.  
Wanden afmessen (uitgezonderd metselwerk onder peil); wanden moeten voldoende glad zijn voor de afwerking met glasvlies en sauswerk.
1. *KALKZANDSTEEN LIJMBLOK (BRL 1004+w04)*  
Fabrikaat: Xella Nederland B.V. Type: Silka lijmblok.  
Kwaliteit: klinker.  
Afmetingen: L100/198, L 150/148, resp. L 214/98 volgens tekening.  
Toebehoren:  
- kimblok, hoogte nader te bepalen.  
- lijmspouwankers.  
Kalkzandsteen lijmblokken leveren onder KOMO-productcertificaat.
4. *LIJMMORTEL VOOR KALKZANDSTEEN (BRL 1005+w04)*  
Leverancier: Xella Nederland B.V. Type: Silkafix lijmmortel.  
Lijmmortel leveren onder KOMO-productcertificaat.
- .01 *BUITENWAND, BINNENSPOUWBLAD*  
Binnenspouwbladen volgens tekening.
- .02 *BINNENWAND*  
Binnenwanden volgens tekening.

**22.43** **BETONSTEEN, GELIJMD****22.43.10-a** GELIJMD METSELWERK, CELLENBETON LIJMBLOK

0. *GELIJMD METSELWERK, CELLENBETON*  
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. *CELLENBETON LIJMBLOK (BRL 1001-03)*  
Fabrikaat: Xella Nederland B.V.  
Type: GE5/800.  
Dikte (mm): 100.  
Cellenbetonblokken leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.
4. *CEMENTGEBONDEN LIJMMORTEL (BRL 1905-05)*  
Fabrikaat: Xella Nederland BV.  
Type: voor cellenbeton.  
Morteltoepassingstype: A.  
- kwaliteit: M 20.  
Lijmmortel leveren onder KOMO-productcertificaat.
- .01 *BUITENWAND*  
Als zodanig aangegeven aanzetten van het metselwerk van binnen naar buiten ter voorkoming van een koudebrug volgens details.

**22.60** **VOORZIENINGEN IN METSELWERK****22.60.20-a** DILATATIE

0. *DILATATIE*  
Rugvulling: Saba Rolyfoam PU, grijs, dikte (mm): 10.  
Hechtvlakken voorstrijken met Saba Primer H17.  
Kit: Saba Primoseal H17 (Polysiloxanen) in een nader op te geven kleur.  
Dilataties in kalkzandsteen metselwerk volgens opgave fabrikant.
- .01 *METSELWERK*  
Kalkzandsteen metselwerk.

22.60.30-a OPEN VOEG0. OPEN VOEG

Open stootvoegen aan onder- en bovenzijde van de gevel, bij ramen en onder betonnen afdekbanden; e.e.a. volgens details.

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD

In buitenspouwbladen volgens details.

**22.72 VOEGWERK**22.72.10-a VOEGWERK0. VOEGWERK (BRL 2826-03)

Voeg opgehakt.

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

Voeghardheidsklasse: VH25.

Voegtype: glad licht verdiept.

Overeenkomstig een in het werk op te zetten proefvlak, afmetingen (m2): 1,0.

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

4. CEMENTGEBONDEN VOEGMORTEL (BRL 1905-05)

Fabriek: Maxit Nederland BV.

Type: 331-2773 grijs.

Voegmortelsoort: cementmortel.

Voegmortel leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD

Schoon metselwerk.

**22.83 ISOLATIE**22.83.11-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, MINERALE WOLPLAAT0. VERWERKING SPOUWISOLATIEPLATEN

Mechanisch bevestigd met spouwankers.

- bevestigingspunten (st./plaat): 4.

- patroon: platen horizontaal verwerkt, verticale naden verspringend.

- platen goed sluitend tegen het binnenspouwblad aanbrengen.

1. STEENWOL SPOUWISOLATIEPLAAT (BRL 1304+w04)

Fabriek: Rockwool Benelux B.V. Type: SpouwPlaat 433 DUO.

Materiaal: steenwol met harde topplaat.

Onbrandbaar overeenkomstig NEN 6064+w01.

Dikte (mm): 120.

Breedte (mm): 800.

Lengte (mm): 1.000.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen

Steenwolplaten leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

.01 BUITENWAND, SPOUWMUUR

Isolatie in de spouwmuren.

.02 BUITENWAND

Isolatie t.p.v. de regelwerken van alle gevelbetimmeringen.

22.83.11-b ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, MINERALE WOLPLAAT0. VERWERKING SPOUWISOLATIEPLATEN

Mechanisch bevestigd met spouwankers.

- bevestigingspunten (st./plaat): 4.

- patroon: platen horizontaal verwerkt, verticale naden verspringend.

- platen goed sluitend tegen het binnenspouwblad aanbrengen.

1. GLASWOL SPOUWISOLATIEPLAAT (BRL 1304-04)

Fabriek: Saint Gobain Isover Benelux B.V.

Type: Isover Mupan plus, gecacheerde spouwisolatieplaat extra persing.

Materiaal: glaswol (MWG).

Euroklasse brandgedrag (NEN-EN 13501-1-03): A1.

Dikte (mm): 100.

Breedte (mm): 800.

Lengte (mm): 1.200.

Cachering: tweezijdige glasvliesbekleding.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen
- Glaswolplaten leveren onder KOMO-attest-met- productcertificaat.

.01 BUITENWAND, SPOUWMUUR  
Isolatie in de spouwmuren onder kozijnen begane grond (detail 04).

## 22.84 VOCHTKERINGEN

### 22.84.10-a LODEN VOCHTKERINGSSTROOK, BLADLOOD

#### 0. LODEN VOCHTKERINGSSTROOK

Overlap: 100 mm.

#### 1. BLADLOOD

Fabriek: Uzimet BV.

Type Kwaliteit/zwaarte (kg/m<sup>2</sup>): 18, geel.

Breedte overeenkomstig tekening.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

.01 BUITENWAND, SPOUWMUUR

- T.p.v. opgaand metselwerk van het platte dak (doorgezet van buiten- naar binnenblad)(detail 02, 08 en 10).

- T.p.v. de aansluiting van het dakterras met de aansluitende kozijnen (detail 07).

### 22.84.10-b LODEN VOCHTKERINGSSTROOK, BLADLOOD

#### 0. LODEN VOCHTKERINGSSTROOK

Overlap: 100 mm.

#### 1. BLADLOOD

Fabriek: Uzimet BV.

Type Kwaliteit/zwaarte (kg/m<sup>2</sup>): 15, groen.

Breedte overeenkomstig tekening.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.

.01 BUITENWAND, SPOUWMUUR

Onder de tot op de grond doorlopende kozijnen t.p.v. de aansluitingen met de spouwmuren (detail 04).

### 22.84.30-a KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK, KUNSTSTOFFOLIE

#### 0. KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK

Overlap: 100 mm.

#### 1. KUNSTSTOFFOLIE

Materiaal: DPC.

Wapening (mm): 0,5.

Dikte (µm): 150.

.01 BUITENWAND, SPOUWMUUR

- Stroken t.p.v. de stijlen van de houten stelkozijnen.

- Stroken boven raam- en deurkozijnen (doorgezet tot in het binnenspouwblad of betonconstructie).

- Stroken volgens verschillende details en waar benodigd voor een goede vochtkering.

**23 VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN****23.00 ALGEMEEN**23.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN**90. KEURINGEN**

De aannemer deelt de directie tijdig mee wanneer de keuring als bedoeld in NEN 6722.2002 nl kan geschieden en treft zodanige maatregelen, dat de directie een aantal door haar aan te wijzen vooraf vervaardigde steenachtige elementen kan controleren.

De keuring in de zin van par. 18 van de UAV van vooraf vervaardigde steenachtige elementen bij aanvoer op de bouwplaats betreft vorm, maatvastheid, structuur, kleur en gaafheid van die onderdelen.

**91. PROCEDURE REKEN- EN TEKENWERK**

Voor het van de aannemer verlangde reken- en tekenwerk gelden de volgende bepalingen:

- statische berekeningen en tekeningen vervaardigen aan de hand van de in het bestek vermelde gegevens;
- de directie verstrekt de ontbrekende detailinformatie m.b.t. voorzieningen en onderdelen uit het bestek en onderdelen van derden;
- de directie controleert het verlangde reken- en tekenwerk uitsluitend op ontwerp essenties;
- bij goedkeuring ontvangt de aannemer een gewaarmerkt exemplaar; goedkeuring ontslaat de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid.

**92. TEKENINGEN**

Van de aannemer verlangde tekeningen moeten, voor zover van toepassing, ten minste bevatten:

- soort en type van de elementen;
- vorm en wapening van de elementen;
- de toegestane materialen;
- alle afmetingen;
- opleggingen en bevestigingen;
- aansluitingen onderling en aan andere constructiedelen;
- afwerking van de naden;
- plaatsings- en vervaardigingstoleranties;
- doorvoeren, sparingen en op te nemen onderdelen;
- hijs- en transportvoorzieningen;
- merken.

23.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN**01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

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

Onderdeel: prefab betonnen onderdelen.

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

Tijdens de garantieperiode moet de functionaliteit van de prefab betonnen onderdelen niet afnemen.

Er mogen geen scheuren ontstaan of stukjes beton afbrokkelen als gevolg van roestende wapening o.i.d.

Gebreken moeten zonder kosten voor de opdrachtgever worden verholpen.

23.00.70 MEET- EN VERREKENMETHODEN: ALGEMEEN**90. WAPENING**

Wapening in vooraf vervaardigde steenachtige elementen is niet verrekenbaar.

**23.30 CONSTRUCTIEVE ELEMENTEN**23.30.52-a BETONNEN LATEI**0. BETONNEN LATEI SAMENWERKEND (BRL 2813+w03)**

Fabriek: Prefab Beton Vebo B.V.

Type: SAS, samenwerkende schoonwerk latei.

- zonder waterhol.

Uitvoering: standaard.

Hoogte x breedte (mm): volgens tekening.

Lengte (mm): als kozijnbreedte.

Sterkteklasse: C45/55.

Oppervlak schoonwerkzijdes (NEN 6722-02) (klasse): A.  
Betonnen lateien leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

5. **TEKENING VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN**  
Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van alle betonlateien.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2.

- goedgekeurde (st.): 3.

6. **STATISCHE BEREKENING**

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening:  
van alle betonlateien

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2.

- goedgekeurde (st.): 3.

.01 **BINNENWAND**

Lateien boven alle kozijnen in gemetselde binnenwanden.

.02 **BUITENWAND, BINNENSPOUWBLAD**

Lateien boven raam- en deuropeningen in het binnenspouwblad.

23.30.52-b **BETONNEN LATEI**

0. **BETONNEN LATEI**

Zelfdragend.

Doorsnede (mm): 150x350, resp. 214x250 en 214x350. Lengte (mm): volgens tekening.

Betonsterkte: C45/55.

Bindmiddel, cement (NEN-EN 197-1+a04): CEM III/B.

Wapening (NEN 6008+w97): volgens berekening.

Oppervlak ontkiste zijde (NEN 6722-02): klasse 1A.

Toebehoren:

- ankers

5. **TEKENING VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN**

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van de betonlateien

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2.

- goedgekeurde (st.): 3.

6. **STATISCHE BEREKENING**

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening:  
de betonlateien.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2.

- goedgekeurde (st.): 3.

.01 **BUITENWAND**

Lateien boven kozijnen (detail 08).

23.30.52-c **BETONNEN LATEI**

0. **BETONNEN LATEI**

Doorsnede (mm): 214x250, resp. 214x450.

Lengte (mm): volgens tekening.

Betonsterkte: C45/55.

Bindmiddel, cement (NEN-EN 197-1+a04): CEM III/B.

Wapening (NEN 6008+w97): volgens berekening.

Oppervlak ontkiste zijde (NEN 6722-02): klasse 1A.

Toebehoren:

- ankers

5. **TEKENING VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN**

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van de betonlateien

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2.

- goedgekeurde (st.): 3.

6. **STATISCHE BEREKENING**

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening:  
de betonlateien.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2.



- goedgekeurde (st.): 3.  
.01 BUITENWAND  
Lateien boven wandopeningen in binnenwanden begane grond.

## 23.42 VRIJDRAGENDE VLOERELEMENTEN

### 23.42.41-a BETONNEN BEKISTINGPLAATVLOER

#### 0. VOORGESPANNEN BREEDPLAATVLOER (BRL 0203-06)

- Fabrikant: Beton Son B.V.  
Type: breedplaatvloer Spancon 50.  
Dikte (mm): 60.  
Werkende breedte (mm): 2.500.  
Nuttige hoogte van de in het werk te storten betonlaag (mm): 170.  
Vloerdikte totaal (mm): 230.  
Betonsterkteklasse: min. C 53/65.  
Betonpuingranulaat (%): 20.  
Milieuklasse: XC1  
Voorspanstreng: FeP 1860.  
Wapening: FeB 500.  
Toleranties betonoppervlak onderzijde (NEN 6722-02) (klasse): A (standaardklasse).  
Brandwerendheid (min.): 60.  
Opleglengte metselwerk (mm): 90.  
Opleglengte beton (mm): 10.  
Opleglengte staal (mm): 70.  
In het werk te storten constructiebeton:  
- betonsterkteklasse: C20/25.  
- milieuklasse: XC1  
- bindmiddel, cement (NEN-EN 197-1-00): CEM III/B  
Wapeningsnet FeB: 20 kg/m<sup>2</sup> vloer (verrekenbaar).  
Brandveiligheidseisen (min): 60.  
Oppervlaktebeoordelingsklasse onderzijde: 1B.  
Toebehoren:  
- stabiliteitsvoorziening: integrerend onderdeel van de constructie.  
- oplegvoorzieningen volgens de fabrikant;  
- raveelvoorzieningen voor de sparingen van de leidingkanalen;  
- ankers;  
- versterkte stroken in de vloer opnemen volgens de constructietekening(en).  
Sparingen houden voor de technische installaties, rioleringen en trapgaten.  
Vloerplaten leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

#### 5. TEKENING VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van de verdieping- en bordesvloer.

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

- de vorm van het element met maatvoering.
- de wapening van het element.
- de sparingen

Aantal te verstrekken exemplaren:

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

#### 6. STATISCHE BEREKENING

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening:

van de verdieping- en bordesvloer.

Berekeningsgrondslagen volgens opgave van de constructeur.

Aantal te verstrekken exemplaren:

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

- .01 VERDIEPINGVLOER, BINNEN  
Vloer 1e verdieping.

## 23.51 KOZIJNELEMENTEN

### 23.51.20-a BETONNEN DORPEL/NEUT

0. **BETONNEN RAAMDORPEL (BRL 2813+w03)**  
Fabrikaat: Prefab Beton Vebo B.V. Type: RD, raamdorpel.  
Vorm: met waterhol.  
Uitvoering: standaard.  
Hoogte x breedte (mm): 60/100 x 200.  
Lengte (mm): volgens tekening.  
Sterkteklasse: C45/55.  
Milieuklasse: XF3.  
Grof toeslagmateriaal: max. 20% menggranulaat.  
Oppervlak schoonwerkzijdes (NEN 6722-02) (klasse): A.  
Betonnen raamdorpels leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.
7. **TEKENING VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN**  
Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.  
Van de raamdorpels.  
Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:  
- de vorm van het element met maatvoering.  
Aantal te verstrekken exemplaren:  
- ter goedkeuring (st.): 2.  
- goedgekeurde (st.): 3.

.01 **BUITENKOZIJN/-PUI**

Raamdorpels onder kozijnen boven metselwerk.

**23.61 TRAPELEMENTEN**

23.61.11-a **BETONNEN TRAP**

0. **BETONNEN TRAP (BRL 2813+w03)**  
Fabrikaat: Prefab Beton Vebo B.V.  
Type: TPS, trap met schrobranden.  
Uitvoering: met tussenbordes.  
Trapbreedte (mm): 950.  
Verdiepingshoogte (mm): 3.300.  
Sterkteklasse: C45/55.  
Milieuklasse: XC1.  
Oppervlaktebehandeling: glad uit mal, stortzijde gerold.  
Oppervlaktebehandeling loopvlak: standaard antislip structuur Vebo.  
Oppervlak schoonwerkzijdes (NEN 6722-02) (klasse): A.  
Oppervlak vuilwerkzijdes (NEN 6722-02) (klasse): C.  
Toebehoren:  
- opleggingvoorzieningen: staalvilt.  
Betonnen trappen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.
5. **TEKENING VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN**  
Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.  
Van de rechte steektrappen.  
Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:  
- de vorm van het element met maatvoering.  
- de wapening van het element.  
- de aansluitdetails (onder en boven).  
Aantal te verstrekken exemplaren:  
- ter goedkeuring (st.): 2.  
- goedgekeurde (st.): 3.
6. **STATISCHE BEREKENING**  
Door de aannemer te vervaardigen statische berekening:  
de rechte steektrappen.  
Aantal te verstrekken exemplaren:  
- ter goedkeuring (st.): 2.  
- goedgekeurde (st.): 3.
9. **DILATATIES**  
Rugvulling: Saba Rolyfoam PU, grijs, dikte (mm): 10.  
Hechtvlakken voorstrijken met Saba Primer H17.  
Kit: Saba Primoseal H17 (Polysiloxanen) in een nader op te geven kleur.  
Aansluitnaden tussen trappen, wanden en bordes.

- .01 VASTE TRAP  
Steektrappen in de trappenhal (0.25/1.01).

## 23.70 BEKLEDINGS- EN AFDEKKINGSELEMENTEN

### 23.70.21-a BETONBAND

0. **BETONNEN KANTPLANK (BRL 2813+w03)**  
Fabrikaat: Prefab Beton Vebo B.V. Type: KP, kantplank.  
Vorm: rechthoekig.  
Uitvoering: standaard.  
Hoogte x breedte (mm): 150 x 60 met sponning.  
Lengte (mm): volgens tekening.  
Sterkteklasse: C45/55.  
Milieuklasse: XF1.  
Grof toeslagmateriaal: max. 20% menggranulaat.  
Oppervlak schoonwerkzijdes (NEN 6722-02) (klasse): A.  
Oppervlak vuilwerkzijdes (NEN 6722-02) (klasse): C.  
Toebehoren:  
- ankers  
Betonnen kantplanken leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.
4. **RUWBOUW STELWERK STEENACHTIGE ELEMENTEN**  
Kantplank verankeren aan de begane grondvloer.  
Ondersabelen met mortel, druksterkte B65.
5. **TEKENING VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN**  
Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.  
Van de kantplanken.  
Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:  
- de vorm van het element met maatvoering.  
Aantal te verstrekken exemplaren:  
- ter goedkeuring (st.): 2.  
- goedgekeurde (st.): 3.

- .01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD  
Prefab betonbanden onder de gevelpuien begane grond.

### 23.70.31-a BETONNEN AFDEKBANDI/-PLAAT

0. **BETONNEN AFDEKBAND (BRL 2813+w03)**  
Fabrikaat: Prefab Beton Vebo B.V. Type: AB, afdekband.  
Uitvoering: standaard met dubbel waterhol.  
Tweezijdig afwaterend, (hxb) (mm): 60/100 x 460.  
Lengte (mm): volgens tekening.  
Omlopende kop: volgens tekening.  
Sterkteklasse: C45/55.  
Milieuklasse: XF3.  
Oppervlak schoonwerkzijdes (NEN 6722-02) (klasse): A.  
Oppervlak vuilwerkzijdes (NEN 6722-02) (klasse): C.  
Toebehoren:  
- spouwnokjes  
Betonnen afdekbanden leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.
5. **TEKENINGEN**  
Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.  
Van de afdekbanden.  
Aantal te verstrekken exemplaren:  
- ter goedkeuring (st.): 2.  
- goedgekeurde (st.): 3.
9. **DILATATIES**  
Rugvulling: Saba Rolyfoam PU, grijs, dikte (mm): 10.  
Hechtvlakken voorstrijken met Saba Primer H17.  
Kit: Saba Primoseal H17 (Polysiloxanen) in een nader op te geven kleur.  
Aansluitnaden tussen de afdekbanden onderling.

- .01 BUITENWAND  
Afdekbanden op het metselwerk van het dakterras.

**23.82 VOEGVULLINGEN****23.82.10-a VOEGVULLING MET HARDE VOEGVULLINGSMASSA, VOEGMORTEL****0. ONDERSABELEN**

Steenachtige elementen moeten ter plaatse van oplettingen zo spoedig mogelijk na het stellen volledig zijn ondersabeld.

**1. VOEGMORTEL**

Fabrikaat: Vebo Beton.

Type: AB mortel(elastische mortel).

Vorstbestendig.

Gifvrij.

**.01 BUITENWAND**

Ondersabelen van afdekbanden, raamdorpels en kantplanken.

**24 RUWBOUWTIMMERWERK****24.00 ALGEMEEN****24.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN****01. CONTROLE MACHINAAL TIMMERWERK**

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

**90. VERDUURZAMING**

Alle met metselwerk of beton in aanraking komende houten vlakken vooraf tweemaal dekkend behandelen met grondverf.

**24.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN****01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

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

Onderdeel: buitentimmerwerk.

- te garanderen door: de aannemer.

- periode: 5 jaar.

Tijdens de garantieperiode moet het timmerwerk de functionele eigenschappen behouden en geen ontoelaatbare kwaliteitsvermindering krijgen.

**24.31 BALKCONSTRUCTIES****24.31.11-a TIMMERWERK, BALKLAGEN/PLAFONDHANGERS, GEZAAGD HOUT****0. TIMMERWERK BALKLAGEN**

Afstand balken (h.o.h.) (m): 0,60 tot 0,61.

Verankeringwijze: opgelegd op metselwerk, resp. op stalen liggers.

Afschot: 16:1.000.

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

Houtsoort: Europees vuren.

Kwaliteitsklasse: C.

Dikte (mm): 196.

Breedte (mm): 71.

Vochtgehalte (%): 20.

Bewerking: geschaafd.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen

**.01 PLAT DAK**

Balklaag dak boven ruimte 0.24.

Balklaag platte dak van de verdieping.

**24.31.11-b TIMMERWERK, BALKLAGEN/PLAFONDHANGERS, GEZAAGD HOUT****0. TIMMERWERK PLAFONDHANGERS**

Afstand plafondhangers (h.o.h.) (m): 0,30.

Ophanging: uitgelijnd tegen balklaag.

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

Houtsoort: Europees vuren.

Kwaliteitsklasse: A.

Dikte (mm): 70.

Breedte (mm): 50.

Vochtgehalte (%): 20.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen

**.01 BUITENPLAFOND**

Regelwerk ten behoeve van multipaint in ruimte 0.24.

**24.31.21-a TIMMERWERK, KAPCONSTRUCTIE, GEZAAGD HOUT**

0. **TIMMERWERK, GORDINGCONSTRUCTIE**  
Afstand gordingen (h.o.h.) (m): volgens tekening.  
Verbindingswijze: bevestigd aan staalconstructie.
1. **GEZAAGD NAALDHOUT (NEN 5466+w04)**  
Houtsoort: Europees vuren.  
Kwaliteitsklasse: C.  
Dikte (mm): 271.  
Breedte (mm): 71.  
Vochtgehalte (%): 20.  
Bewerking: geschaafd.  
Toebehoren:  
- bevestigingsmiddelen

.01 **HELLEND DAK**  
Gordingen van het hellende dak.

24.31.21-b **TIMMERWERK, KAPCONSTRUCTIE, GEZAAGD HOUT**

0. **TIMMERWERK, SPORENCONSTRUCTIE**  
Afstand sporen (h.o.h.) (m): 0,61.  
Verbindingswijze: bevestigd aan staalconstructie.
1. **GEZAAGD NAALDHOUT (NEN 5466+w04)**  
Houtsoort: Europees vuren.  
Kwaliteitsklasse: C.  
Dikte (mm): 156.  
Breedte (mm): 56.  
Vochtgehalte (%): 20.  
Bewerking: geschaafd.  
Toebehoren:  
- bevestigingsmiddelen

.01 **DAKOVERSTEK**  
Balken van het dakoverstek hellende dak.

24.31.21-c **TIMMERWERK, KAPCONSTRUCTIE, GEZAAGD HOUT**

0. **TIMMERWERK, GORDINGCONSTRUCTIE**  
muurplaat: verankerd aan metselwerk.
1. **GEZAAGD NAALDHOUT (NEN 5466+w04)**  
Houtsoort: Europees vuren.  
Kwaliteitsklasse: C.  
Dikte (mm): 56 resp. 88.  
Breedte (mm): 96 resp. 150.  
Vochtgehalte (%): 20.  
Bewerking: geschaafd.

.01 **HELLEND DAK**  
Muurplaten (detail 10 resp. 3).

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

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

0. **TIMMERWERK REGELWERK**  
Regelwerk:  
ten behoeve van multipaint betimmeringen.  
Regelafstand (mm): volgens tekening.
1. **GEZAAGD NAALDHOUT (NEN 5466+w04)**  
Houtsoort: Europees vuren.  
Kwaliteitsklasse: A.  
Dikte (mm): 20.  
Breedte (mm): 50.  
Vochtgehalte (%): 20.  
Bewerking: geschaafd.  
Toebehoren:  
- bevestigingsmiddelen

.01 **DAKOVERSTEK**  
Regelwerk ten behoeve van multipaint aftimmering.

24.32.10-b TIMMERWERK, REGELWERK, GEZAAGD HOUT0. TIMMERWERK REGELWERK

Regelwerk:

- stijl- en regelwerk

1. GEZAAGD NAALDHOUT (NEN 5466+w04)

Houtsoort: Europees vuren.

Kwaliteitsklasse: A.

Dikte (mm): 70.

Breedte (mm): 50.

Vochtgehalte (%): 20.

Bewerking: geschaafd.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen

.01 VLIESGEVEL

Stijl- en regelwerk boven kozijnen en hekwerk + poort ten behoeve van Trespa beplating.

24.32.20-a TIMMERWERK, TENGEL- EN RACHELWERK, GEZAAGD HOUT0. TIMMERWERK, TENGELWERK

Afstand tengels (h.o.h.) (m): circa 0,5.

1. GEZAAGD NAALDHOUT (NEN 5466+w04)

Houtsoort: Europees vuren.

Kwaliteitsklasse: D.

Dikte (mm): 20.

Breedte (mm): 30.

Vochtgehalte (%): 20.

.01 DAKOVERSTEK

Tengels op het underlayment van het dakoverstek van het hellende dak.

24.32.20-b TIMMERWERK, TENGEL- EN RACHELWERK, GEZAAGD HOUT0. TIMMERWERK, TENGELWERK

Afstand tengels (h.o.h.) (m): circa 0,5.

1. GEZAAGD NAALDHOUT (NEN 5466+w04)

Houtsoort: Europees vuren.

Kwaliteitsklasse: D.

Dikte (mm): 20.

Breedte (mm): 50.

Vochtgehalte (%): 20.

.01 VLIESGEVEL

Tengelwerk op stijl- en regelwerk ten behoeve van Trespa beplating.

24.32.20-c TIMMERWERK, TENGEL- EN RACHELWERK, GEZAAGD HOUT0. TIMMERWERK, PANLATTEN

Latafstand (h.o.h.) (m): 0,36.

1. GEZAAGD NAALDHOUT (NEN 5466+w04)

Houtsoort: Europees vuren.

Kwaliteitsklasse: D.

Dikte (mm): 25.

Breedte (mm): 35.

.01 HELLEND DAK

Panlatten op het hellende dak.

**24.41** **BESCHIETINGEN**24.41.51-a TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX0. TIMMERWERK BESCHIETING

Dakbeschot.

1. MULTIPLEX

Type: underlayment.

Dikte (mm): 19.

Oppervlaktebehandeling: geschuurd.

Afwerking kanten: gemened.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen

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

.01 DAKOVERSTEK

Dakbeschoot dakoverstekken van het hellende dak (detail 01, 03 en 10).

.02 PLAT DAK

Dakbeschoot platte daken (detail 09).

24.41.51-b TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX0. TIMMERWERK BESCHIETING

Aftimmering dakoverstek tegen regelwerk 20x50 mm.

1. MULTIPLEX, AFWERKING BEIDE ZIJDEN (BRL 1705-89)

Fabriek: Bruynzeel Multipanel Int. BV. Type: Multipaint.

Kwaliteit dekfinier: A/B.

Houtsoort:

- dekfinier: Okoumé.

Toplaag:

- voorzijde: overschilderbare kunsthars afwerklaag.

- achterzijde: overschilderbare kunsthars afwerklaag.

Dikte (mm): 12.

Oppervlaktebehandeling: klasse D.

- zijanten: gecoat.

Multiplexplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 DAKOVERSTEK

Aftimmering dakoverstek (horizontaal en verticaal).

24.41.51-c TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX0. TIMMERWERK BESCHIETING

Plafond tegen regelwerk 50x70 mm.

1. MULTIPLEX, AFWERKING BEIDE ZIJDEN (BRL 1705-89)

Fabriek: Bruynzeel Multipanel Int. BV. Type: Multipaint.

Kwaliteit dekfinier: A/B.

Houtsoort:

- dekfinier: Okoumé.

Toplaag:

- voorzijde: overschilderbare kunsthars afwerklaag.

- achterzijde: overschilderbare kunsthars afwerklaag

Dikte (mm): 12.

Oppervlaktebehandeling: klasse D.

- zijanten: gecoat.

Multiplexplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 BUITENPLAFOND

Plafond in ruimte 0.24.

24.41.51-d TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX0. TIMMERWERK BESCHIETING

Diverse afwerkingen:

- muurregels (15 mm)

- dakopstanden (20 mm)

1. TRIPLEX (NEN-EN 313-1-96)

Type (NEN-EN 636-03): voor gebruik in buiten omstandigheden.

Houtsoort dekfinier: loofhout

Dikte (mm): 15, resp. 20 mm.

Oppervlaktebehandeling: geschuurd.

Afwerking voorzijde: grondlaag

Afwerking achterzijde: grondlaag

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen

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

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD

Muurregel op metselwerk (detail 02 en 09).

.02 DAKOPSTAND

Afwerking dakopstand tegen stijl- en regelwerk (detail 06).

24.41.51-e TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX



0. **TIMMERWERK BESCHIETING**  
Opstand onder kozijn.
1. **TRIPLEX (NEN-EN 313-1-96)**  
Type (NEN-EN 636-03): voor gebruik in buiten omstandigheden.  
Houtsoort dekfiner: loofhout  
Dikte (mm): 10.  
Stijl- en regelwerk vurenhout (mm): 47x58.  
Oppervlaktebehandeling: geschuurd.  
Afwerking voorzijde: grondlaag  
Afwerking achterzijde: grondlaag  
Toebehoren:  
- bevestigingsmiddelen  
Triplex leveren met FSC-keurmerk (Forest Stewardship Council).

- .01 **BUITENKOZIJN-PUJ**  
Opstand onder gevelpui (detail 07).

## 24.52 VLOER-, WAND- EN DAKELEMENTEN

### 24.52.31-a RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN, HELLEND-DAKELEMENT, HOUT

0. **RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN**  
Verankering: houtdraadbouten met volgplaat.  
Afdichting binnenhuid: kunststof afdekprofiel, type stoeltjesprofiel.  
Afdichting buitenhuid verticaal: Unidek Montage- schuim.  
Afdichting buitenhuid horizontaal: afdichtingsband.
1. **RIBPANEEL (NEN 7073-87)**  
Fabrikaat: Unidek BV  
Type: Kolibrie 3.5 R.  
Uitvoering: gekoppelde elementen.  
Opbouw:  
- huid onderzijde:  
3,2 mm spaanplaat, kwaliteit V100G-E1, water- en kookvast verlijmd, schimmelwerend.  
- isolatiemateriaal:  
137 mm geëxpandeerd polystyreen, EPS, brandvertragend gemodificeerd (NEN 6065/6066).  
- huid bovenzijde:  
3,2 mm spaanplaat, kwaliteit V100-E1, water- en kookvast verlijmd, afgewerkt met ruitjesfolie  
- tengels: afmeting 20x30 mm, verlijmd, h.o.h. 490 mm  
- afdekprofiel van kunststof.  
- gootzijde: ingelijmde vurenhouten gootlat.  
- langszijde: ingelijmde vurenhouten regels, voorzien van sponning en zaagsnede ten behoeve van afdekprofiel.  
Rc-waarde ((m2.K)/W): 3,65.  
Dikte (mm): 143.  
Breedte (mm): 1.020.  
Toebehoren:  
- bevestigingsmiddelen: bijgeleverd Unidek combipak.  
- oplegmateriaal: drukverdelend bouwvilt 2 mm.  
- Unidek Montageschuim.  
- Unidek reparatielak, kleur wit.  
- Unidek kunststof stoeltjesprofiel.  
- Unidek Aluband + primer.

- .01 **HELLEND DAK**  
Dakelementen van het hellende dak.

**25 METAALCONSTRUCTIEWERK****25.00 ALGEMEEN**25.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN**90. METALLIEKE DEKLAGEN, TIJDSTIP VAN AANBRENGEN**

Metallieke deklagen aanbrengen nadat het betreffende onderdeel de nodige bewerkingen heeft ondergaan.

25.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN**02. CONSTRUCTIEGEGEVENS**

Aangehouden belastingen bij statische berekeningen:  
volgens hoofdberekening.

**90. TEKENINGEN EN BEREKENINGEN DOOR DE AANNEMER**

de basisberekening, de bestektekeningen van de staalconstructie en de bouwkundige principetekeningen en details worden door de directie verstrekt. De werk- en detailtekeningen en de berekeningen van secundaire constructiedelen moeten door de aannemer worden gemaakt. De werk- en detailtekeningen en berekeningen worden na akkoordbevinding door de directie en de constructeur ter goedkeuring ingediend bij de gemeentelijke dienst Bouwen en Wonen.

**91. WERKTEKENINGEN**

Op de werktekeningen moet zijn aangegeven:

- en overzicht van de staalconstructie (plattegronden doorsneden, aanzichten en details) met maatvoering, assen, profielaanduidingen en dergelijke.
- van elke onderdeel de maatvoering en profielaanduiding, nodig voor de productie van dat onderdeel.
- de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze van de verbindingen in en tussen de onderdelen.
- de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze van ankers, strippen, gaten e.d. aan de onderdelen.

25.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN**01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

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

Onderdeel: thermisch verzinkt staalwerk.

- te garanderen door: aannemer.
- periode: 5 jaar.

Tijdens de garantieperiode mag geen corrosievorming en overmatige verkleuring plaatsvinden.

**25.31 SKELET**25.31.10-a STAALSKELET**0. STAALSKELET**

Skeletonderdelen:

- kolommen, liggers, spanten, verstijvingen en verbindingen, windverbanden, consoles, dakranden enz. volgens de overzichtstekeningen en details.
- liggers en kolommen in het opgaande metselwerk van het dakterras ter versteviging van de balustrade.
- lateiconstructies boven gevelopeningen volgens de details.

Staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1-04): Fe E 235 BFN.

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

Toebehoren:

- bout en moer
- anker
- oplegvoorzieningen
- bevestigingsmiddelen

**4. RUWBOUW STELWERK METAALCONSTRUCTIE**

Bevestiging en verankering volgens tekening.

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

**5. TEKENING STAALCONSTRUCTIE**

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van de gehele staalconstructie.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2.

- goedgekeurde (st.): 3.

**.01 SKELET**

Staalconstructie en overige stalen onderdelen volgens tekening.

**25.82 OPLEGGINGEN****25.82.10-a VOEGMORTEL, VOEGVULLING MET HARDE VOEGVULLINGSMASSA****0. VOEGMORTEL, KRIMPARM**

Krimparme voegmortel, fabrikaat i.o.m. de directie.

**1. ONDERSABELEN**

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

**.01 SKELET**

Alle voet- en oplegplaten.

**25.83 TOEBEHOREN****25.83.11-a BOUT****0. BOUT/MOER**

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

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

**.01 SKELET**

Alle voorkomende boutverbindingen.

**25.83.21-a DRAADEIND****0. DRAADEIND/MOER**

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

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

**.01 KOLOM**

Alle verankeringen van de kolommen.

**26 BOUWKUNDIGE KANAALELEMENTEN****26.40 SCHOORSTENEN, KAPPEN EN ROOSTERS**26.40.30-a **DAKKAP***0. VENTILATIE DAKKAP*

Fabrikaat: Ubbink Nederland bv. Type: MultiVent.

Dakhelling (°): 0.

Dakbedekking: bitumineus.

Diameter uitwendig (mm): 131.

Materiaal:

- dakkap: kunststof.

- plakplaat: aluminium.

Kleur: zwart.

Toebehoren:

- kunststof kanalen: NOVUS.

.01 **VENTILATIEKANAAL**

Ontluchting van de liftschaft.

**30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN****30.00 ALGEMEEN**30.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN90. HANG- EN SLUITWERK

De kwaliteit van het hang- en sluitwerk moet voldoen aan (BRL 3104+w97): klasse Extra Zwaar, leveren onder KOMO-productcertificaat.

30.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN01. 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: houten buitendeuren.

- te garanderen door: de aannemer.

- periode: 5 jaar.

- Tijdens de garantieperiode moet de functionaliteit van de buitendeuren en -kozijnen gehandhaafd blijven en moeten de optredende afwijkingen binnen de in de betreffende normen vastgestelde waarden blijven.

Onderdeel: houten binnendeuren.

- te garanderen door: de aannemer.

- periode: 3 jaar.

- Tijdens de garantieperiode moet de functionaliteit van de binnendeuren gehandhaafd blijven en moeten de optredende afwijkingen binnen de in de betreffende normen vastgestelde waarden blijven.

Onderdeel: hang- en sluitwerk.

- te garanderen door: de aannemer.

- periode: 3 jaar.

- Tijdens de garantieperiode moet de functionaliteit van het hang- en sluitwerk gehandhaafd blijven en mogen geen storingen of gebreken optreden.

Gebreken moeten zonder kosten voor de opdrachtgever worden verholpen.

**30.31 STELKOZIJNEN**30.31.11-a HOUTEN STELKOZIJN/STELLAT0. HOUTEN STELKOZIJN/STELLAT

Afmetingen (mm): onder- en bovendorpels 54 x 125.

Houtsoort: vurenhout.

Oppervlaktebehandeling: gemenied; zichtzijde vóór het plaatsen van de puien zwart gebeitst.

Toebehoren:

- ankers, diameter 6 mm.

- afdichtings-/aansluitingsvoorziening: uitzetband (Airexband van Comprifalt BV) voor een luchtdichte aansluiting aan metselwerk.

- folie: DPC folie aan de buitenzijde.

.01 BUITENKOZIJN/-PUI

Stelkozijnen ten behoeve van de houten gevelpuien.

**30.32 KOZIJNEN**30.32.11-a HOUTEN PUI/KOZIJN0. HOUTEN KOZIJN (BRL 0801-05)

Type: inmetselkozijn (in buitengevels).

Inbraakwerendheid: klasse 2.

Indeling en afmetingen volgens tekening.

Stijl- en dorpelprofielen:

- stijlen (mm): 67 x 114.

- dorpels (mm): 67 x 114.

Houtsoort: dark red meranti (select and better).

Duurzaamheidsklasse: A.

Oppervlaktebehandeling: in de grondverf geleverd.

Beglazing:  
- HR-glas ++  
- beglazingssysteem: droog.  
Toebehoren:  
- ankers volgens details.  
- hang- en sluitwerk (BRL 3104+w97): klasse Extra  
Zwaar, leveren onder KOMO-productcertificaat.  
- afdichtings-/aansluitingsvoorziening (lood en/of kunststof).  
- hang- en sluitwerk uit stelpost.  
- aftimmerlatten e.d.  
Houten kozijnen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.  
Hout leveren met FSC-keurmerk (Forest Stewardship Council).

.01 BUITENKOZIJN-/PUI

Gevelkozijnen met indeling volgens tekening.

30.32.11-b HOUTEN PUI/KOZIJN

0. HOUTEN KOZIJN (BRL 0801-05)

Type:  
- hoekkozijn (deurkozijn en raamkozijn);  
- dubbel deurkozijn met zijlichten.  
Brandwerendheid (NEN 6069+w01) (min.): 30.  
Indeling en afmetingen volgens tekening.  
Stijl- en dorpelprofielen:  
- stijlen (mm): 67 x 114.  
- dorpels (mm): 67 x 114.  
Houtsoort: dark red meranti (select and better).  
Duurzaamheidsklasse: A.  
Oppervlaktebehandeling: in de grondverf geleverd.  
Beglazing:  
- HR-glas ++  
- beglazingssysteem: droog.  
Deur: dicht volgens tekening.  
Toebehoren:  
- ankers volgens details.  
- stofdorpel  
- hang- en sluitwerk uit stelpost.  
- aftimmerlatten e.d.  
Houten kozijnen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.  
Hout leveren met FSC-keurmerk (Forest Stewardship Council).

.01 BINNENKOZIJN-/PUI

Hoek(deur)kozijn tussen 0.02 en 0.03.  
Dubbel deurkozijn met zijlichten tussen 0.01 en 0.02.

30.32.12-a METALEN PUI/KOZIJN

0. STALEN BINNENDEURKOZIJN VOOR STOMPE DEUR

Fabrikaat: MHB.  
Type: enkel.  
Brandwerendheid (NEN 6069+w01) (min): 30.  
Draairichting volgens tekening.  
Dagbreedte (mm): 900.  
Daghoogte (mm): 2.300.  
Profiel:  
- type: DA06, met kunststof aanslagprofiel in stijlen en bovendorpel.  
- staalsoort (NEN-EN 10152-03): plaatstaal DC01+ZE.  
- materiaaldikte (mm): 1,5.  
Oppervlaktebehandeling: elektrolytisch verzinkt, laagdikte ca. 2,5 µm.  
Afwerking: universeel overschilderbare roestwerende poederprimer op basis van epoxy polyester.  
Laagdikte afwerking (µm): 40.  
Toebehoren:  
- V-ankers  
- scharnieren: MHB kogellagerscharnieren, volledig vlak liggend, 3 stuks per deur.  
- sluitplaat: corrosievast staal.  
- bevestigingsprofiel voor deurdranger.  
2 afwijkende kozijnen (schuine bovendorpel: ruimte 1.07 en 1.08).

- .01 BINNENKOZIJN-PUJ  
Binnendeurkozijnen, 30 min. brandwerend en overige.

30.32.12-b METALEN PUI/KOZIJN

0. STALEN BINNENDEURKOZIJN VOOR STOMP DEUR  
Fabrikaat: MHB.  
Type: dubbel.  
Brandwerendheid (NEN 6069+w01) (min): 30.  
Draairichting volgens tekening.  
Dagbreedte (mm): 1.900 resp. 1.200.  
Daghoogte (mm): 2.300.  
Profiel:  
- type: DA06, met kunststof aanslagprofiel in stijlen en bovendorpel.  
- staalsoort (NEN-EN 10152-03): plaatstaal DC01+ZE.  
- materiaaldikte (mm): 1,5.  
Oppervlaktebehandeling: elektrolytisch verzinkt, laagdikte ca. 2,5 µm.  
Afwerking: universeel overschilderbare roestwerende poederprimer op basis van epoxy polyester.  
Laagdikte afwerking (µm): 40.  
Toebehoren:  
- V-ankers  
- scharnieren: MHB kogellagerscharnieren, volledig vlak liggend, 3 stuks per deur.  
- sluitplaat: corrosievast staal.  
- bevestigingsprofiel voor deurdranger.

- .01 BINNENKOZIJN-PUJ  
Binnendeurkozijn (0.19- 0.21), breed 1.900 mm.  
Meterkastkozijn (0.17), breed 1.200 mm.

**30.33 DEUREN**

30.33.11-a HOUTEN DEUR

0. BINNENDEUR, STOMP, HARDKUNSTSTOF, BRANDWEREND  
Fabrikaat: Berkvens B.V. Type: Berkopal-30 Plus.  
Brandwerendheid (NEN 6069+w01) (min.): >30.  
Uitvoering: dicht, model 900.  
Beplating: hardboard.  
Vulling: perlietvulling.  
Breedte (mm): 930 en 630 (meterkast, 2x).  
Hoogte (mm): 2.315.  
Dikte (mm): 40.  
Kantuitvoering: stomp.  
Randafwerking: rondom naadloos verlijmde meranti kantlatten met, bij verhitting opschuimend, materiaal achter kantlat.  
Afwerking:  
- materiaal: hardkunststofplaat dik ca. 0,8 mm.  
- kleur nader te bepalen.  
Toebehoren:  
- hang- en sluitwerk uit stelpost.  
- met slotkastgat Lips 2400.  
- kruk- en sleutelgat: geboord.  
- scharnierinkrozingen, aantal (st.): 3.

- .01 BINNENDEUR  
Dichte binnendeuren, 30 min. brandwerend en overige.

30.33.11-b HOUTEN DEUR

0. BINNENDEUR, STOMP, HARDKUNSTSTOF, BRANDWEREND  
Fabrikaat: Berkvens B.V. Type: Berkopal-30 Plus.  
Brandwerendheid (NEN 6069+w01) (min.): >30.  
Uitvoering: met lange smalle glasopening, model 903.  
Beplating: hardboard.  
Vulling: perlietvulling.  
Breedte (mm): 930.  
Hoogte (mm): 2.315.  
Dikte (mm): 40.  
Kantuitvoering: stomp.

Randafwerking: rondom naadloos verlijmde meranti kantlatten met, bij verhitting opschuimend, materiaal achter kantlat.

Afwerking:

- materiaal: hardkunststofplaat dik ca. 0,8 mm.
- kleur nader te bepalen.

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk uit stelpost.
- met slotkastgat Lips 2400.
- kruk- en sleutelgat: geboord.
- scharnierinkrozingen, aantal (st.): 3.

Beglazing: Pyrodur glas 30-101, dikte 10 mm, resp. gelaagd glas.

.01 **BINNENDEUR**

Binnendeuren met glasopening, 30 min. brandwerend, tussen de volgende ruimten:

0.19 - 0.21

0.15 - 0.10

0.16 - 0.10

0.31 - 0.28

1.05 - 1.06, 1.05 - 1.12 en 1.05 - 1.13.

Binnendeuren met glasopeningen, gelaagd glas, tussen de volgende ruimten:

0.15 - 0.08

0.16 - 0.12

0,31 - 0.30.

30.33.11-c **HOUTEN DEUR**

**0. HOUTEN BUITENDEUR**

Fabriek: i.o.m. de directie.

Model: deuren met glas volgens tekening.

Inbraakwerendheid (NEN 5096+a02) (weerstandsklasse): 2.

Houtsoort: dark red meranti (select and better)

Hout moet duurzaam zijn geproduceerd.

Afmetingen volgens tekening.

Oppervlaktebehandeling: geschilderd.

Beglazing: HR++-glas, binnenruit gelaagd glas.

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk uit stelpost (klasse zwaar).
- weldorpel (merk A).

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

.01 **BUITENDEUR**

Naar binnen draaiende dubbele deuren (merk A).

Naar buiten draaiende dubbele deuren (merk E).

Naar buiten draaiende enkele deuren (merk K).

.02 **BINNENDEUR**

Dubbele binnendeuren (tussen 0.01 en 0.02).

30.33.11-d **HOUTEN DEUR**

**0. HOUTEN BUITENDEUR, MULTIPLEX (BRL 0803-99)**

Leverancier: Van Vuuren Deuren. Type: Multigarant.

Vulling: van watervast masief multiplex.

Gewicht (N/m<sup>2</sup>): 225.

Brandwerendheid (min): 30.

Breedte (mm): 930.

Hoogte (mm): 2.315.

Dikte (mm): 38.

Kantuitvoering: stomp.

Deklaag: gegrond laagdikte 120 µm.

- kleur: licht.

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk uit stelpost (klasse zwaar).

Buitendeuren leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

.01 **BUITENDEUR**

Naar buiten draaiende deuren merk G en H.



**30.36 ROOSTERS****30.36.12-a METALEN ROOSTER****0. ALUMINIUM KLEPVENTILATIEROOSTER (BRL 5701-03)**

Fabrikaat: Duco 'Ventilation & Sun Control' N.V. Type: Ducoflat 12.

Waterdichtheid (Pa): klasse 1.

Lengte aangepast aan de kozijnlengte.

Inbouwhoogte (mm): 116 met glashouderprofiel.

Luchtvolumestroom (dm<sup>3</sup>/s): 12,2.

Warmtegeleidingscoëfficiënt (W/(m<sup>2</sup>.K)): 5,14.

Geluidwering (dB(A)): -2.

Uitvoering:

- glasprofiel, inwendig (mm): 26.

Bediening: met stang.

Binnen- en buitenrooster:

- materiaal: aluminiumlegering 6063.

- oppervlaktebehandeling: gepoedercoat, laagdikte 60-80 µm.

- kleur antraciet.

Toebehoren:

- droog beglazingsrubber

- bevestigingsmiddelen

Aluminium klepventilatieroosters leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

**.01 BUITENKOZIJN-/PUI**

Roosters in de gevelkozijnen volgens tekening.

**30.80 HANG- EN SLUITWERK****30.80.10-a STELPOSTEN****0. STELPOST**

Voor de aankoop van het hang- & sluitwerk moet de aannemer de volgende stelposten opnemen:

- per buitendeur (deurkrukken, slot en scharnieren, deurnaalden met bijbehorende onderdelen) € 200,-;

- per binnendeur (deurkrukken, slot en scharnieren met bijbehorende onderdelen) € 150,-;

- per zelfsluitende binnen- of buitendeur (extra voor deurdranger) € 100,-;

- ten behoeve van de dubbele binnendeuren (0.19-0.21) (tongnaald met brandwerend, opschuimend band) € 100,- extra;

- ten behoeve van diverse onderdelen (deurvastzetters, deurstoppen e.d.) € 1.000,-.

Het aanbrengen van het hang- en sluitwerk, het afhangen van de draaiende delen en het monteren van deurdrangers e.d. moet door de aannemer geschieden met bijlevering van de nodige passende bevestigingsmiddelen zoals schroeven, bouten, pluggen e.d.

Na het afschilderen moet al het hang- en sluitwerk worden nagezien en goed gangbaar en schoon worden gemaakt.

**.90 BINNEN- EN BUITENKOZIJNEN/PUIEN**

Hang- & sluitwerk ten behoeve van binnen- en buitendeuren gevelpuien en diversen.

**31 SYSTEEMBEKLEDINGEN****31.00 ALGEMEEN****31.00.32 INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN****01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT**

Door de aannemer te verstrekken onderhouds- voorschriften:  
Paneelbekledingen gevels.  
Aantal te verstrekken exemplaren: 3.

**31.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN****01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

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

Onderdeel: kunststof gevelbekledingen.

- te garanderen door: aannemer.
- periode: 10 jaar.
- Tijdens de garantieperiode mogen de kunststof gevelbekledingen niet vervormen of loslaten en niet verkleuren.

**31.31 ENKELVOUDIGE PANEELBEKLEDINGEN****31.31.40-a PANEELBEKLEDING, KUNSTSTOF BEKLEDINGSPANEEL****0. PANEELBEKLEDING**

Onderconstructie: ventilatievoorzieningen en achter- hout volgens details.

Bevestigingswijze: onzichtbaar

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

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

**1. MASSIEF KUNSTSTOF BEKLEDINGSPANEEL (BRL 4101-4+w04)**

Fabriek: Trespa.

Type: Meteon standaard.

Materiaal kern: thermohardende harsen, homogeen versterkt met houtvezels.

Materiaal toplaag: geïntegreerd decoratief oppervlak, gebaseerd op gepigmenteerde harsen.

Oppervlak: éénzijdig decoratief.

Oppervlaktestructuur: satin.

Dikte (mm): 8.

Breedte x lengte (mm): volgens tekening.

Hulpstukken:

- lekdorpel
- voegprofiel

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen: blindklinknagels met kop in plaatkleur

Kunststof panelen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

**.01 BUITENWAND**

Gevelvlakken volgens tekening.

**32 TRAPPEN EN BALUSTRADEN****32.12 WERKBESCHIEDEN****32.12.10-a TEKENINGEN****0. TEKENINGEN**

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van:

- trapleuningen en -balustrade;
- vluchtrap
- balustrade dakterras.

Aantal te verstrekken exemplaren:

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

**.01 LEUNINGEN EN BALUSTRADEN**

Leuningen en balustrade vaste trap binnen.

Balustrade dakterras.

**.02 VASTE TRAP**

Vluchtrap compleet.

**32.12.12-a STATISCHE BEREKENING****0. STATISCHE BEREKENING**

Door de aannemer te vervaardigen statische berekening:

- balustrade-elementen dakterras;
- vluchtrap compleet.

Aantal te verstrekken exemplaren:

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

**.01 BALUSTRADEN**

Balustrade-elementen dakterras.

**.02 VASTE TRAP**

Vluchtrap compleet.

**32.31 VASTE TRAPPEN****32.31.11-a METALEN TRAP****0. STALEN VASTE STEEKTRAP (NEN 3509+c01)**

Fabriek: Bozo Trappenbouw B.V.

Type: steektrap met bordes.

Optrede (mm): 170.

Aantal optreden (st.): 20.

Aantrede (mm): 210.

Aantal aantreden (st.): 20.

Inwendige breedte (mm): 1.200.

Trapbomen: UNP-profiel volgens nadere berekening.

Materiaal: staal (NEN-EN 10025+w93): S235JR.

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

Bordesafmetingen (lxb) (mm): 1.200x1.200.

Bordesmateriaal: stalen rooster.

Nuttige belasting bordes (kN/m<sup>2</sup>): 5.

Tredemateriaal: staal met omgezette randen, perforatie met rubber doppen.

Leuning: eenzijdig, vast- eenzijdig, muur.

Handleuning: gelaste stalen ronde buis, ø 42 mm.

Leuningvulling: massief stalen spijlen ø 12 mm, h.o.h. 100.

Baluster: gelaste stalen ronde buis ø 42 mm.

Kolom onder bordes: ø 100.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen

**4. STELWERK TRAPPEN**

Bovenkant bovenste trede en bordes 3575 mm +P.

.01 VASTE TRAP  
Vluchttrap.

**32.51 BALUSTRADEN**

32.51.11-a METALEN BALUSTRADE

0. STALEN BALUSTRADE VAN ROOSTERELEMENTEN

Fabriek: Bazo Staalbeheer B.V.

Type: A1K.

Materiaal: staal Fe 360.

Hoogte (mm): volgens tekening.

Lengte (mm): 1.400.

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

Onderdelen:

- balusters: strip (mm): 15x80.

- bovenregel: buisleuning (mm):  $\emptyset$  50x2.

- onderregel (onder betonnen afdekelement) (mm): 100x100x4.

- roosterelement, maaswijdte (mm): 33x33.

- draaihek bij vluchttrap.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen

.01 BALUSTRADE

Balustrade op betonnen elementen langs dakterras.

32.51.11-b METALEN BALUSTRADE

0. METALEN BALUSTRADE

Fabriek: ter keuze van de aannemer.

Type: paneelhek.

Materiaal: staal Fe360.

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

Onderdelen:

- baluster (mm):  $\emptyset$  50.

- bovenregel (mm):  $\emptyset$  50.

- onderregel (mm):  $\emptyset$  50.

- paneel: gelaagd glas.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen

.01 TRAPBALUSTRADE

Balustrade langs de vrije zijden van de trap (0.25) en op de verdiepingvloer (1.01 en 1.05).

**32.52 LEUNINGEN**

32.52.10-a LEUNINGPROFIEL

0. LEUNINGPROFIEL

Profiel: stalen buis, diameter (mm): 50.

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

Toebehoren:

- leuningdrager

.01 TRAPLEUNING

Leuning aan muurzijde in traphal (0.25 - 1.01).

**33 DAKBEDEKKINGEN****33.00 ALGEMEEN****33.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN****90. AFSCHOT**

Platte daken moeten naar de hemelwaterafvoeren een blijvend afschot hebben van ten minste 16:1000.

**91. KIMFIXATIE**

Bij gekleefde baanvormige dakbedekkingssystemen kimfixatie toepassen.

**92. UITVOERING DOOR CERTIFICAATHOUDER**

De werkzaamheden uitvoeren volgens de regels van goed vakmanschap door een dakdekkersbedrijf dat in het bezit is van een geldig Certificaat van Erkenning, afgegeven door Wand- & Dakproducten BV te 's-Hertogenbosch.

**33.00.33 INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN****01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT**

Door de aannemer te verstrekken onderhouds- voorschriften:  
van de baanvormige dakbedekkingen ten behoeve van de verzekerde garantie.

Taal: Nederlands.

Aantal te verstrekken exemplaren: 3.

Tijdstip van verstrekking: bij oplevering.

**33.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN****01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

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

Onderdeel: dakbedekkingssysteem

- te garanderen door: de aannemer.

- periode: 10 jaar (verzekerde garantie conform GSN-MVGD-96).

De garantiebepalingen, alsmede de hiermee verbonden materiaalkeuzen en detaillering moeten vooraf de goedkeuring van de directie hebben verkregen.

**33.31 VOORBEHANDELING ONDERGROND, BAANVORMIGE DAKBEDEKKINGEN****33.31.10-a BAANVORMIGE DAKBEDEKKING, VOORBEHANDELING ONDERGROND****0. VOORSMEERLAAG**

Hoeveelheid: 4 m<sup>2</sup>/l.

**4. BITUMENEMULSIE**

Fabriek: Professionel P3.

Type: bitumineuze sneldrogende hechtprimer P3.

**.01 PLAT DAK**

Voorsmeerlaag op verdiepingvloer dakterras.

**33.31.20-a NAADAFWERKING/DAMPREMMENDE LAAG****0. DAMPREMMENDE LAAG**

Bevestiging: gekleefd met PU-lijm, naden gebrand.

**4. BITUMINEUZE DAKBAAN**

Fabriek: Atab.

Type: VB 260 B41 Turborock.

Materiaal: gebitumineerde polyestermat.

Afwerking onderzijde afgestrooid met antikleefmiddel

Afwerking bovenzijde extra coating en brandfolie.

Dikte (mm): 3.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, gekleefd met bitumen 110/30, overlappen dichten.

Bitumineuze dakbanen leveren onder KOMO-atteest-met- certificaat met KOMO keurmerk (BRL 1511/01).

**.01 PLAT DAK**

Dampremmende laag

- op het betonnen dak (dakterras).

- op het platte dak van de 1e verdieping.

**33.32 ISOLATIE/AFSCHOTLAAG****33.32.11-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, MINERALE WOLPLAAT****0. VERWERKING DAKISOLATIEPLATEN**

Volledig gekleefd.

- patroon: halfsteens verband.

- afschot, ten minste 1,6 %.

Op een voorbehandelde ondergrond.

**1. STEENWOL DAKPLAAT (BRL 1309-04)**

Fabrikaat: Rockwool Benelux B.V. Type: Taurox Afschot.

Materiaal: steenwol (MWR).

Uitvoering: afschotisolatieplaat.

Drukvastheid (kPa): min. 50.

Delaminatiesterkte (kPa): min. 15.

Warmtegeleidingscoëfficiënt (W/(m.K)): 0,040.

Aanvangsdikte (mm): 120.

Breedten(mm): 1.000.

Lengte (mm): 1.000.

Cachering aan de bovenzijde: bitumen impregnering met polypropyleen wegbrandfolie.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen

Steenwol dakplaten leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

**4. GEBLAZEN BITUMEN (NEN 3903-82)**

Type: 110/30.

**.01 PLAT DAK**

Isolatieplaten op het platte dak van de 1e verdieping

**33.32.14-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, HARD KUNSTSTOFSCHUIM PLAAT****0. VERWERKING DAKISOLATIEPLATEN**

Partieel gekleefd.

- afschot naar de hwa.

**1. EPS-SCHUIM DAKPLAAT (BRL1309+w03)**

Fabrikaat: IsoBouw Systems bv.

Type: IsoBouw V-dakisolatieplaat V.

Materiaal: brandvertragend gemodificeerd EPS.

Kwaliteit: 100-SE.

Uitvoering: afschotplaat.

Lengte x breedte (mm): 1.000x1.000.

Dikte (mm): minimaal 120.

Kanten: sponning.

Cacheerlaag:

- gebitumineerd glasvlies, tweezijdig, GG 2400.

**4. GEBLAZEN BITUMEN (NEN 3903-82)**

Type: 110/30.

**.01 PLAT DAK**

Isolatie afschotplaten op het dakterras.

**33.33 BITUMINEUZE DAKBEDEKKINGEN****33.33.13-a BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, VOLLEDIG GEKLEefd****0. 2 LAGEN, TOPLAAG GEBRAND**

1e laag:

- volledig gebrand.

Toplaag:

- volledig gebrand.

Mastiekrand: PUR-schuim, afmetingen circa 100 x 100 mm.

Het dakbedekkingssysteem moet worden aangebracht door een Wédéflex Established dealer overeenkomstig sw Wédéflex Established systematiek. Na uitvoering verstrekt deze het Wédéflex Established verzekerde garantiecertificaat.

**6. APP POLYESTERMAT GEWAPENDE DAKBAAN (NEN-EN 13707-04)**

Fabrikaat: Wédéflex.

Type: Wédémec.

Materiaal: APP-gemodificeerd gebitumineerde polyester mat MEC, 460 A 14.

Dikte (mm): 2,5.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, gebrand.

Bitumen dakbanen leveren onder KOMO attest-met-productcertificaat.

7. *APP POLYESTER-GLASC.GEMOD.DAKB. (BRL 1511-3-05)*

Fabriek: Wédéflex.

Type: Wédéflex CRT mineral.

Materiaal: gemineraliseerd APP-gemodificeerd gebitumineerde polyester-glasvliescombinatie MEC, 470 A 24.

Oppervlaktebehandeling: afgestrooid met fijn mineraal.

Kleur: grijs.

Dikte (mm): 4.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen, gebrand.

APP dakbanen leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

.01 *PLAT DAK*

Dakbedekking op het platte betondak.

### 33.35 DAKDETAILS

#### 33.35.11-a BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

0. *BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DOORVOER*

Systeemopbouw:

Detail volgens: Wédéflex dakbedekkingsdetails, detailnummer II-300.

.01 *PLAT DAK*

Dakdoorvoeren (hwa, ventilatie, cv e.d.) van het platte dak.

#### 33.35.11-b BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKDETAIL

0. *BITUMINEUS DAKBEDEKKINGSSYSTEEM, DAKRAND*

Systeemopbouw:

Detail volgens: Wédéflex dakbedekkingsdetails, detailnummer I-203.

Bevestigd op metselwerk.

9. *DAKRANDPROFIEL*

Fabriek: Roval aluminium en roestvaststaal BV

Type: Roval-Standaard.

Materiaal: aluminiumlegering (NEN-EN 573-3-94): EN AW-6063.

Profielhoogte (mm): 90.

Profielbreedte (mm): 60.

Oppervlaktebehandeling: gemoffeld.

Kleur: nader te bepalen.

- gelaste uitwendige hoek, afmetingen (mm): 500x500.

.01 *PLAT DAK*

Dakranden van het platte dak 1e verdieping.

### 33.38 OP TE NEMEN ONDERDELEN, BAANVORMIGE DAKBEDEKKINGEN

#### 33.38.21-a BALLAST/DAKAANKLEDING, BETONTEGEL

0. *BALLAST/DAKAANKLEDING, TEGELS*

Op tegel dragers aangebracht.

Rondom een strook van 100 mm vrij houden en vullen met grind.

1. *DAKTERRASTE GEL (BRL 2315-06)*

Fabriek: Zoontjens Beton BV. Type: Drenoliet systeem.

Kantafwerking: vellingkant.

Tegeldikte (mm): 60.

Tegelafmeting (lxb) (mm): 500x500.

Oppervlaktestructuur: standaard.

Kleur: grijs.

Grof toeslagmateriaal (%): 50 menggranulaat met een nominale korrelgrootte van 0 t/m 16 mm.

Toebehoren:

- bi-componente tegel drager, diameter: 200x20 mm.

Dakterragetegels leveren onder KOMO-productcertificaat.

9. *DAKGRIND*

Gewassen, gezeefd en afgerond grind.

Korrelgroep (NPR 6708+c97): 16- 32.

Grind binden met Strizo Gridfix.

- .01 PLAT DAK  
Betontegels op het dakterras.

### 33.41 KERAMISCHE EN BETONNEN DAKPANNEN

#### 33.41.20-a DAKPANNENBEDEKKING, BETONNEN DAKPAN

0. DAKPANNEN BEDEKKING (BRL 1513+w06)  
Dekrichting volgens tekening.  
Panhaken aangebracht overeenkomstig NEN 6707+c02.  
Het dakbedekkingssysteem moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat voert.
1. BETONNEN DAKPAN  
Fabrikaat: Lafarge Dakproducten bv. Type: Stonewold Natura, variabele kopoverlap met windlabyrint en door en door gekleurd met ijzeroxiden. Afmetingen (bxh) (mm): 332x420.  
Kleur: antraciet.  
Oppervlaktebehandeling: transparant.  
Hulpstukken:  
- halve pan.  
- aansluitpan  
- gevelpan  
- chaperonpan  
- onderpan  
- gierzwaluwp  
- ontluuchtingspan  
Hulpstukken moeten van overeenkomstige hoedanigheid en kwaliteit zijn als de dakpan.  
Toebehoren:  
- schroeven  
- Euro-vorsthaken  
- UVS vogelschroot  
- Euro-panhaken stonewold  
- spinvliesfolie

- .01 HELLEND DAK  
Dakpannen op het hellende dakvlak.

### 33.48 OP TE NEMEN ONDERDELEN, DAKPANNEN BEDEKKINGEN

#### 33.48.39-a SPINVLIESFOLIE

0. SPINVLIESFOLIE  
Fabrikaat: RBB.  
Type: spinvliesfolie.

- .01 HELLEND DAK  
Folie onder de dakpannen.



**34 BEGLAZING****34.00 ALGEMEEN****34.00.33 INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN****01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT**

Door de aannemer te verstrekken onderhouds- voorschriften:  
meerbladig isolerend glas (i.v.m. de te verstrekken garantie).  
Taal: Nederlands.  
Aantal te verstrekken exemplaren: 3.  
Tijdstip van verstrekking: bij oplevering.

**34.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN****01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.  
Onderdeel: meerbladig isolerend glas.  
- te garanderen door: de aannemer.  
- periode: 10 jaar.  
In het meerbladig isolerend glas mag tijdens de garantieperiode geen condensvorming of vervuiling ontstaan. Indien dit toch ontstaat moet het glas volledig worden vervangen zonder kosten voor de opdrachtgever.

**34.32 GELAAGD GLAS****34.32.20-a GELAAGD GLAS, BEGLAZING MET BEGLAZINGSPROFIELEN****0. BRANDWEREND GLAS**

Fabrikaat: Pilkington Benelux. B.V.  
Type: Pilkington Pyrodur-binnentoepassing, 30-101.  
Dikte (mm): 10.  
Bewerking zijanten: afgetaped.  
Brandwerendheid E (NEN-EN 357-00) (min): 30.

**1. BRANDWEREND BEGLAZINGSSYSTEEM**

Systeem: i.o.m. de directie.  
Type: zwellende strip.

**.01 BINNENKOZIJN/-PUI**

- Binnendeuren met glasopening, 30 min. brandwerend volgens 30.33.11b.  
- Pui tussen 0.02 en 0.03.

**34.32.20-b GELAAGD GLAS, BEGLAZING MET BEGLAZINGSPROFIELEN****0. GELAAGD GLAS (NEN-EN-ISO 12543-1-98)**

Type: veiligheidsglas.  
Opbouw: 5 mm glas + 0,76 mm pvb + 5 mm glas.  
Bewerking zijanten (NEN 1303-88): gesneden.  
Nabewerking zijanten (NEN 1303-88):  
- afgescherpt.

**1. BEGLAZING MET RUBBER BEGLAZINGSPROFIELEN**

Beglaasd met rubberprofiel en glaslatten.

**.01 BINNENKOZIJN/-PUI**

Binnendeuren met glasopening, gelaagd glas volgens 30.33.11b.

**34.33 MEERBLADIG ISOLEREND GLAS****34.33.20-a MEERBLADIG ISOLEREND GLAS, BEGLAZING MET BEGLAZINGSPROFIELEN****0. ZONBEHEERSEND WARMTEREFL. DUBBELGLAS (BRL 2202+w99)**

Fabrikaat: SAINT-GOBAIN GLASS. Type: SGG CLIMAPLUS® 4S HR++ glas, min. 90% Argon gevuld.  
Randafdichting: tweevoudig gekit met metalen buisprofiel als afstandhouder, droogmiddel in afstandhouder opgenomen.  
Opbouw (mm): 11-12-5. Binnenruit: gelaagd glas (5mm + 0,76 mm pvb + 5 mm)  
Spouwbreedte (mm): 12.  
Coating glasblad: positie 2.  
Daglichtreflectie (NEN-EN 410-98) (RIE) (%): 12.

U-waarde (NEN-EN 673+w03) (W/(m<sup>2</sup>.K)): 1,3.  
Daglichttoetreding (NEN-EN 410-98) (TI) (%): 71.  
Zontoetreding (NEN-EN 410-98) (g): 0,42.  
Zonbeheersend warmtereflecterend dubbelglas leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

1. **BEGLAZING MET RUBBER BEGLAZINGSPROFIELEN**

Beglazingsstelsel: van buitenaf.  
Beglazd met rubberprofiel en glaslaten.  
Steun-, stel-, en glaslatblokjes in de sponning gelijkmd.

.01 **BUITENKOZIJN-/PUI**

Beglazing in gevelkozijnen in gevelvlakken die geheel of gedeeltelijk worden geplaatst lager dan 1.400 mm + vloerpeil.

34.33.20-b **MEERBLADIG ISOLEREND GLAS, BEGLAZING MET BEGLAZINGSPROFIELEN**

0. **ZONBEHEERSEND WARMTEREFL. DUBBELGLAS (BRL 2202+w99)**

Fabriek: SAINT-GOBAIN GLASS. Type: SGG CLIMAPLUS® 4S HR++ glas, min. 90% Argon gevuld.

Randafdichting: tweevoudig gekit met metalen buisprofiel als afstandhouder, droogmiddel in afstandhouder opgenomen.

Opbouw (mm): 5-15-6.

Spouwbreedte (mm): 15.

Coating glasblad: positie 2.

Daglichtreflectie (NEN-EN 410-98) (RIE) (%): 12.

U-waarde (NEN-EN 673+w03) (W/(m<sup>2</sup>.K)): 1,2.

Daglichttoetreding (NEN-EN 410-98) (TI) (%): 71.

Zontoetreding (NEN-EN 410-98) (g): 0,42.

Zonbeheersend warmtereflecterend dubbelglas leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

1. **BEGLAZING MET RUBBER BEGLAZINGSPROFIELEN**

Beglazingsstelsel: van buitenaf.  
Beglazd met rubberprofiel en glaslaten.  
Steun-, stel-, en glaslatblokjes in de sponning gelijkmd.

.01 **BUITENKOZIJN-/PUI**

Beglazing in gevelkozijnen in gevelvlakken die geheel worden geplaatst hoger dan 1.400 mm + vloerpeil.

34.33.20-c **MEERBLADIG ISOLEREND GLAS, BEGLAZING MET BEGLAZINGSPROFIELEN**

0. **ZONBEHEERSEND WARMTEREFL. DUBBELGLAS (BRL 2202+w99)**

Fabriek: SAINT-GOBAIN GLASS. Type: SGG CLIMAPLUS® 4S HR++ glas, min. 90% Argon gevuld.

Randafdichting: tweevoudig gekit met metalen buisprofiel als afstandhouder, droogmiddel in afstandhouder opgenomen.

Opbouw (mm): 11-5-5. Binnenruit: gelaagd glas (5mm + 0,76 mm pvb + 5 mm)

Spouwbreedte (mm): 5.

Coating glasblad: positie 2.

Daglichtreflectie (NEN-EN 410-98) (RIE) (%): 12.

Daglichttoetreding (NEN-EN 410-98) (TI) (%): 71.

Zontoetreding (NEN-EN 410-98) (g): 0,42.

Letselveiligheid (NEN 3569-01) (klasse- en type-indeling): P1A.

Zonbeheersend warmtereflecterend dubbelglas leveren onder KOMO-attest-met-productcertificaat.

1. **BEGLAZING MET RUBBER BEGLAZINGSPROFIELEN**

Beglazingsstelsel: van binnen uit.  
Beglazd met rubberprofiel en glaslaten.  
Steun-, stel-, en glaslatblokjes in de sponning gelijkmd.

.01 **BUITENDEUR**

Glas in buitendeuren merk A, E en K.

.02 **BINNENDEUR**

Glas in binnendeuren tussen 0.01 en 0.02.

34.39.20-a **MATFOLIE**

0. **MATFOLIE**

Fabriek: 3M. Type: Scotchtint Window Film. Materiaal: PL folie.

.01 **BUITENRAAM**

Folie aan binnenzijde merk M (zuidgevel verdieping).

**35 NATUUR- EN KUNSTSTEEN****35.35 NATUURSTEEN DORPELS EN NEUTEN****35.35.10-a NATUURSTENEN DORPEL/NEUT****0. NATUURSTENEN DORPEL**

- Afmetingen:  
- dikte 40 mm.  
- breedte: ter breedte van de kozijnstijl.

**4. STELWERK IN MORTEL**

- Voegbreedte (mm): maximaal 3.  
Hoogte t.o.v. aansluitende vloeren (mm): 20.

**5. ZETMORTEL, CEMENTGEBONDEN (BRL 1904-05)**

- Samenstelling: 1 cement : 3 zand.  
Bindmiddel: cement CEM III  
Zetmortels leveren onder  
KOMO-productcertificaat.

**.01 BINNENDEUR**

Onderdorpels bij deurkozijnen tussen de ruimten 0.02 - 0.03, 0.19 - 0.18, 0.19 - 0.20,  
0.19 - 0.21, 0.08 - 0.15, 0.12 - 0.16, 0.30 - 0.31, 1.02 - 1.01, 1.08 - 1.05 en 1.09 - 1.13.

**35.44 KUNSTSTEEN BLOKKEN, PLATEN EN BANDEN****35.44.10-a KUNSTSTEEN BLOK/PLAAT****0. KUNSTSTEEN VENSTERBANK**

- Fabrikaat: Marmerindustrie Heel BV  
Type: Bianco 'C'.  
Afmetingen (mm): breed : 250.  
Afwerking:  
- zichtzijde gezoet.  
- kopse kanten in 't zicht gezoet.

**4. STELWERK KUNSTSTEEN**

In mortel stellen volgens voorschrift fabrikant. Aanbrengen vóór het stukadoren.

**.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD**

Vensterbanken bij alle ramen met borstwering.

**38 GEVELSCHERMEN****38.00 ALGEMEEN****38.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN****01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

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

Onderdeel: gevelschermen.

- te garanderen door: de aannemer en de leverancier.

- periode: 2 jaar.

De aannemer en de leverancier moeten de goede werking en het functioneren bij normaal gebruik en onderhoud tijdens de garantieperiode garanderen.

Er mag tijdens de garantieperiode geen scheur en/of schimmelvorming in het doek optreden.

**38.12 TEKENINGEN****38.12.10-a TEKENINGEN****0. TEKENINGEN**

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van de gevelschermen.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2.

- goedgekeurde (st.): 3.

**38.30 BEWEEGBARE SCHERMEN, BUITEN****38.30.10-a UITVAL-ZONNESCHERM****0. UITVAL-ZONNESCHERM**

Type: uitvalzonnenscherm met knikarm.

Afmetingen:

- uitval (mm): 3000.

- lengte (mm): ter breedte van de kozijnen.

Materiaal:

- kast: gepoedercoat aluminium, identiek in kleur en kwaliteit als de gevelpuien.

Armconstructie:

- knikarm

Bediening:

- van binnenuit

- elektrische bediening met handschakelaar

**9. STELPOST**

Voor de levering en montage van gevelschermen (knikarmschermen en screen, art. 38.30.20-a), inclusief elektrisch aansluiten op een doos boven het plafond moet de aannemer een stelpost groot € 15.000,-- opnemen.

**.01 BUITENZONWERING/GEVELSCHERM**

Knikarmschermen aan de zuid- en westgevel.

**38.30.20-a ROLSCHERM****0. ROLSCHERM**

Type: verticaal rolscherm voor buiten (screen).

Afmetingen: volgens tekening.

Materiaal:

- kast: gepoedercoat aluminium, identiek in kleur en kwaliteit als de gevelpuien.

- doek: gepolyvinyliseerd glasvezel, gewicht >500g/m<sup>2</sup>.

Bediening:

- van binnenuit.

- elektrische bediening met handschakelaar.

**9. STELPOST**

Begrepen in de stelpost van art. 38.30.10-a.

.01 BUITENZONWERING/GEVELSCHERM  
Screen merk J westgevel.

**38.50 GEVELHEKKEN, LUIKEN EN HORDEUREN**

38.50.49-a HEKWERK + POORT,STELPOST

0. HEKWERK + POORT

Spijlen hek met draaihek. Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen.
- hang- en sluitwerk.

2. STELPOST

Voor de levering en de montage van hekwerk moet de aannemer een stelpost groot € 2.000,-- opnemen.

.01 BUITENHEK

Hekwerk + poort vóór ruimte 0.24.

**41 TEGELWERK****41.00 ALGEMEEN**41.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN90. AANBRENGEN TEGELWERK

Wand-, vloer- en plinttegels moeten symmetrisch worden aangebracht.  
Tegelwerk om montagedozen, gas-, water-, verwarmings- buizen e.d. nauwkeurig pasmaken;  
dorgesneden tegels zijn niet toegestaan.

41.00.32 INFORMATIE-OVERDRACHT: MONSTERS02. MONSTER TER BEOORDELING

Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:  
Wand- en vloertegels.

41.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN01. 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: wand- en vloertegelwerk.  
- te garanderen door: de aannemer.  
- periode: 10 jaar.  
In de garantieperiode mogen geen tegels loskomen van de ondergrond of voegwerk losraken.  
Verkleuringen in tegels mogen niet voorkomen.  
Indien deze schade toch ontstaat moet het tegelwerk over een behoorlijk oppervlak volledig worden vervangen in overleg met en zonder kosten voor de opdrachtgever.

**41.22 VOORBEHANDELING ONDERGROND**41.22.10-a TEGELWERK, ONDERGROND VOORSTRIJKEN0. TEGELWERK, ONDERGROND VOORSTRIJKEN

Ondergrond: kalkzandsteen en gips.

4. VOORSTRIJKMIDDEL

Fabrikaat: Omnicol B.V.

Type: Omnibind TP.

.01 BINNENWAND

Voorbehandeling te betegelen wanden.

.02 BEGANEGRONDVLOER, BINNEN

Voorbehandeling te betegelen vloeren.

.03 VERDIEPINGVLOER, BINNEN

Voorbehandeling te betegelen vloeren.

41.22.40-a TEGELWERK, ONDERGROND WATERDICHTTE LAAG0. TEGELWERK, ONDERGROND WATERDICHTTE LAAG

Ondergrond:

- vloer: gietvloer

- wanden: kalkzandsteen of gips.

Voorbehandelen met waterdichte pasta (g/m<sup>2</sup>): 1500.

De hoeken tussen wanden en tussen vloeren en wanden en rondom doorvoeringen over een breedte van 100 mm nogmaals bestrijken met onverdunde waterdichte lijm en 24 uur laten drogen.

4. WATERDICHTTE PASTA, TEGELWERK

Fabrikaat: Omnicol B.V. Type: Omnibind coat.

Materiaal: in water gedispergeerde acrylpolymeer.

Toebehoren:

- Omnibind MB vlies, breedte 150 mm.

.01 BEGANEGRONDVLOER, BINNEN

Kim tussen vloer- en wandtegelwerk in sanitaire ruimten.

.02 VERDIEPINGVLOER, BINNEN

Kim tussen vloer- en wandtegelwerk in sanitaire ruimten.

**41.32 WANDTEGELWERK****41.32.12-a WANDTEGELWERK, GELIJMD, KERAMISCHE TEGEL****0. WANDTEGELWERK, GELIJMD**

Ondergrond: afgemest kalkzandsteen of gips.

Patroon: rechthoekig.

Voegbreedte (mm): 3.

Oppervlaktegroep overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 41, bijlage A: 1.

**1. DROOGGEPEERSTE WANDTEGEL (BRL 1010+w04)**

Fabriek: SPHINX Tiles.

Type: Project New Age, serie Colorbox.

Specificatie (NEN-EN 14411-03, annex L): BIII

M15x15W147x147x5GL.

Lengte x breedte x dikte (mm): 150x150x5.

Kleur: superwit.

Oppervlaktestructuur: vlak.

Oppervlaktebehandeling zichtzijde: geglaazuurd mat.

Tegels leveren met KOMO-attest-met-productcertificaat.

Tegels leveren onder NL-BSB conformiteitsverklaring.

**4. TEGELLIJM, PASTA**

Fabriek: Omnicol B.V.

Type: Stabicol TP 2.

**.01 BINNENWAND**

Binnenwanden of gedeelten daarvan volgens de staat van afwerking.

**41.42 VLOERTEGELWERK****41.42.12-a VLOERTEGELWERK, GELIJMD, KERAMISCHE TEGEL****0. VLOERTEGELWERK, GELIJMD**

Ondergrond: zand-cement vloer.

Patroon: rechthoekig.

Voegbreedte(n) (mm): 4.

Oppervlaktegroep overeenkomstig STABU Standaard,

hfst. 41, bijlage A: 1.

**1. DROOGGEPEERSTE TEGEL (NEN-EN 176-92)**

Fabriek: Koninklijke Mosa B.V. Type: ongeglazuurde dubbelhardgebakken vloertegel

Ultragres Metropolis.

Groep: BI.

Afmetingen (lxbxd) (mm): 296x296x8.

Uitvoering: Uni

Antislip uitvoering: N (R10V6/A+B).

Hulpstukken:

- plint: Maastrichter(MP) afmetingen (lxbxd) (mm):

296x70x8.

(waar volgens de staat van afwerking beschreven).

**4. TEGELLIJM, PASTA**

Fabriek: Omnicol B.V.

Type: Stabicol TP 2.

**.01 BEGANEGRONDVLOER, BINNEN**

Vloeren volgens de staat van afwerking.

**.02 VERDIEPINGVLOER, BINNEN**

Vloeren volgens de staat van afwerking.

**.03 VLOERPLINT**

Plinten volgens de staat van afwerking.

**41.71 VOEGWERK****41.71.10-a TEGELWERK, VOEGAFWERKING****0. TEGELWERK, VOEGAFWERKING**

Vloer-, wand- en plinttegels.

**4. VOEGMORTEL**

Speciesamenstelling: zand-cementspecie in een nader te bepalen kleur i.o.m. de directie.

**.01 BINNENWAND**

Voegwerk van de plint- en wandtegels.

**.02 BEGANEGRONDVLOER, BINNEN**

Voegwerk van de vloertegels.

**.03 VERDIEPINGVLOER, BINNEN**

Voegwerk van de vloertegels.

**41.71.20-a VOEGVULLING MET KIT****0. VOEGVULLING MET KIT**

Voorbehandeling hechtvlakken: gereinigd en voorgestreekt.

**4. VOEGAFDICHTINGSKIT**

Fabrikaat: Bloem Sealants bv. Type: Silicon-2002, aansluit-, sanitair en afdichtingsvoegenkit.

Materiaal: neutrale siliconenkit.

Kleur: wit.

Eigenschappen:

- schimmelwerend.

Toebehoren:

- voorstrijk-/hechtmiddel: P81.

**.01 BINNENWAND**

- Inwendige hoeken van wandtegelwerk.

- Inwendige hoeken tussen plint- en vloertegelwerk.

- Aansluitingen van wandtegelwerk met kozijnen.

- Aansluitingen van wandtegelwerk met sanitaire artikelen, pantry's e.d.



**42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN****42.00 ALGEMEEN****42.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN****90. BESCHERMING**

Een gietvloer mag alleen in gesloten, tochtvrije ruimten worden aangebracht.  
Tijdens en na het vloeien de dekvloeren gedurende 48 uur beschermen tegen vorst, versnelde uitdroging door zon, tocht e.d.  
In een gietvloer op te nemen onderdelen en afgewerkte wanden beschermen.  
Op te nemen onderdelen moeten zodanig aan de ondervloer worden bevestigd, dat opdrijven wordt voorkomen en dat binnendringen of weglekken van gietvloerspecie niet mogelijk is.  
Ook bij onderbrekingen of doorvoeringen moeten voorzieningen tegen weglekken van gietvloerspecie worden getroffen.  
Gietvloeren mogen binnen 48 uur na het vloeien of zoveel langer als nodig is door klimatologische omstandigheden niet worden betreden.  
Na 5 etmalen mogen vloeren voor normaal gebruik worden vrijgegeven.

**42.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN****01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

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

Onderdeel: gietvloer.

- te garanderen door: de aannemer.

- periode: 5 jaar (verzekerd).

In de garantieverklaring moet staan dat de ondervloer geschikt is voor het gekozen type gietvloer en dat de gietvloeren in de juiste samenstelling zijn aangebracht. De vereiste kwaliteit moet aanwezig zijn en blijven.

Tijdens de garantieperiode mogen de gietvloeren niet scheuren, verpulveren of loslaten van de ondergrond.

**42.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN****90. MORTEL**

Controle op gietmortel vindt plaats aan de hand van in het werk gemaakte prisma's  
De mortel moet worden betrokken van een mortelbedrijf dat onder controle staat van de firma Gyvlon BV met betrekking tot de speciesamenstelling.

**91. SAMENSTELLING GIETVLOER**

Het toe te passen synthetische anhydriet moet zijn klasse AB20 (DIN 4208).

Het toe te passen plastificeermiddel moet voldoen aan de eisen van NEN 3532.

Het toe te passen toeslagmateriaal moet voldoen aan de vastgestelde zeeflijnen specificaties en verder aan het gestelde in NEN 5905 (en NEN 5916 voor wat betreft zeefanalyse) en DIN 4226, Teil 1-2.

Als aanmaakwater alleen leidingwater gebruiken.

**42.31 GEHECHTE MORTELDEKVLOEREN****42.31.10-a GEHECHTE MORTELDEKVLOER****0. GEH. CALCIUMSULF.GEB. GIETVLOER (CUR-AANBEV. 107-07)**

Draagvloer: betonnen breedplaten.

Type: GD-D.

Viakheidsklasse (NEN 2747-01): 2.

Nabehandeling: na eerste uitharding schuren of borstelen onder afvoeren van stof.

Dekvloerdikte (mm): 70.

Gietvloer aanbrengen op folie; folie tegen de wand opzetten en afplakken; overlappen 100 mm.

Vloerverwarming (derden) aanbrengen op wapeningsgaas.

**4. GIETMORTEL, CALCIUMSULFAAT GEB. (CUR-AANBEV. 107-07)**

Fabriek: Gyvlon B.V.

Bindmiddel (BRL 4309-98): anhydriet.

Normsterkteklasse bindmiddel (BRL 4309-98): CAB-30.

Toebehoren:

- voorstrijk-/hechtmiddel

- wapeningsgaas: maaswijdte (mm): 150x150, draaddiameter (mm): 6.

9. *RANDEN*

Langs alle buitenranden (bij gevels en kozijnen) een strook foamband aanbrengen.  
Na het verharden van de gietvloer de naad afkitten met siliconenkit.

.01 *BEGANEGRONDVLOER, BINNEN*

Gietvloer in alle ruimten.

.02 *VERDIEPINGVLOER, BINNEN*

Gietvloer in alle ruimten.

Leerverversie

**43 METAAL- EN KUNSTSTOFWERK****43.42 METAALPROFIELEN****43.42.10-a STAALPROFIEL****0. STAALPROFIEL**

Hoekprofielen in diverse afmetingen.

Gezette strippen in verschillende lengten.

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

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen

**4. STELWERK AFBOUW**

Bevestigingswijze volgens de principedetails.

**.01 BUITENKOZIJN-/PUI**

Bevestiging van kozijnen en spouwlaten.

**.02 BUITENWAND**

Bevestiging van buitenbetimmeringen, boeiboorden e.d.

**44 PLAFOND- EN WANDSYSTEMEN****44.00 ALGEMEEN****44.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN****90. KLIMAATCONDITIES BIJ STEL- EN MONTAGEWERK**

Het stel- en montagewerk van de hierna aangegeven onderdelen moet worden uitgevoerd onder de daarbij vermelde klimaatcondities.

Onderdeel: systeemplafond.

Klimaatcondities: ruimten moeten glas- en waterdicht zijn.

**44.12 WERKBESCHIEDEN****44.12.10-a TEKENINGEN****0. TEKENINGEN**

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen.

Van alle plafonds, omvattende:

- indeling/verdeling per ruimte.
- maatvoering.
- aansluitingen bij wanden.
- koofconstructies in enkele ruimten.

Aantal te verstrekken exemplaren:

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

**.01 BINNENPLAFOND**

Plafonds in ruimten volgens de staat van afwerking.

**.02 PLAFONDKOOF**

Koofaftrimmingen volgens de staat van afwerking.

**44.31 PANELENPLAFONDS****44.31.10-a PANELENPLAFOND, MINERAALVEZEL PLAFONDPANEEL****0. PANELENPLAFOND**

Zichtbare draagconstructie.

- moduulmaat (mm): 600x600.
- plafondhoogte (mm): volgens de staat van afwerking.

Hoofdliggers:

- afstand (h.o.h.) (mm): 600.

Dwars- en verdeelliggers:

- afstand (h.o.h.) (mm): 600.

De draagconstructie moet zonder vulelementen stabiel zijn.

Aansluiting op randprofielen:

- draagconstructie opgelegd op de randprofielen.

Randprofielen:

- ter plaatse van de hoeken opgelegd.

Kantlatten, vooraf zwart gebeitst.

Panelen:

- patroon: rechthoekig.
- paspanelen kleiner dan een halve paneel zijn niet toegestaan.

Voorzieningen:

- sparingen ten behoeve van installaties (roosters e.d.).

Plafonds moeten zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat overeenkomstig BRL 2212-00 voert.

**1. STEENWOL PLAFONDPANEEL MET COATING, SPUITSTUC**

Fabriek: Rockfon.

Type: Rockfon Royal, Shadowline, 568.E.

Materiaal: steenwol.

Volumieke massa (kg/m<sup>3</sup>): ca. 120.

Kanten: sponning.

Geluidsabsorptie: NRC-waarde 0,70.

Bijdrage brandvoortplanting (NEN 6065+w97): klasse 1.

Dikte (mm): 20.

Moduulmaat (lxb) (mm): 600x600.

Afwerking:

- zichtzijde: mineraalvlies met akoestisch-open coating in spuitstuc structuur.
  - kleur: wit.
  - rugzijde: mineraalvlies, naturel.
  - kanten: geschilderd.
4. **METALEN PLAFONDDRAAG-/RANDPROFIEL**  
Fabrikaat: Armstrong Building Products. Type: Trulok Prelude 15 zichtbaar systeem.  
Materiaal: verzinkt staal.  
Oppervlaktebehandeling: gelakt.  
Kleur: Armstrong global white.  
Hoofdligger:
  - profiel: PeakForm T-profiel.
  - hoogte (mm): 43.
  - breedte (mm): 15.Dwars-/verdeelligger:
  - profiel: T-profiel.
  - hoogte (mm): 38.
  - breedte (mm): 15.Randprofiel: hoeklijn 24x24 mm.  
Toebehoren:
  - snelophanger.
  - kantlat, vooraf zwart gebeitst.
  - bevestigingsmiddelen
9. **KOOFCONSTRUCTIE**  
Koofconstructies samenstellen uit:
  - stijl- en regelwerk
  - multipaint.Toebehoren:
  - bevestigingsmiddelen.E.e.a. volgens door de aannemer te vervaardigen tekeningen.
- .01 **BINNENPLAFOND**  
Plafonds in ruimten volgens de staat van afwerking.
- 44.41 IN HET WERK AF TE WERKEN SYSTEEMWANDEN**
- 44.41.21-a SYSTEEMWAND, BEPLATING OP SKELET, METALEN WANDPROFIEL, GIPSPLAAT**
0. **SYSTEEMWAND, GIPSPLATEN OP SKELET**  
Montage van in het werk af te werken Gyproc systeemwand.  
Type: wand, Gyproc MS100, resp. 150.  
Skelet:
  - enkelvoudig.
  - afstand stijlen (mm): 600.Isolatieplaat  
Beplating:
  - tweelaags.
  - aan 2 zijden.Afwerking:
  - naden en bevestigingspunten: glad en vlak.Oppervlaktebeoordelingscriteria overeenkomstig STABU Standaard, hfdst. 44, bijlage A:
  - groep 1.
1. **METALEN WANDPROFIEL**  
Fabrikaat: BPB Nederland bv. Type: Metal Stud.  
Materiaal: staal.  
Materiaaldikte (mm): 0,6.  
Stijlen:
  - C-profiel, hoogte (mm): 50, resp. 100.Regels:
  - U-profiel, hoogte (mm): 50, resp. 100.Toebehoren:
  - afdichtingsmateriaal: BPB afdichtingsband 20 mm.
  - bevestigingsmiddelen: BPB snelbouwschroeven.
2. **GIPSKARTONPLAAT (BRL 1009-06)**  
Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland B.V.  
Type: Gyproc (A), standaard bouwplaat, resp. Gyproc RF (DF), met verhoogde brandwerendheid.  
Langskanten: afgeschuind.

Dikte (mm): 12,5.  
Breedte (mm): 600.  
Toebehoren:  
- voegwapeningsmateriaal: Gyproc glasvlies wapeningsband.  
- voegafwerkingsmateriaal: Gyproc JointFiller + Gyproc JointFinisher Premium toplaag.  
- bevestigingsmiddelen: Gyproc snelbouwschroeven.  
Platen verspringend aanbrengen.  
Gipskartonplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

4. **DEKEN MINERALE WOL**

Materiaal: steenwol.  
Dikte (mm): 50, resp. 100.

9. **BRANDWERENDE BEKLEDING**

Promatec, dikte (mm): 15.  
Bevestigen op de MS100 wand in 2 kasten.

.01 **BINNENWAND**

Metalstud wanden MS100 volgens tekening:

- stijlen en regels 50 mm;
- GKB standaard bouwplaten;
- minerale wol 50 mm.

Metalstud wand MS150 tussen ruimten 0.15 en 1.16:

- stijlen en regels 100 mm;
- GKF bouwplaten, verhoogde brandwerendheid;
- minerale wol 100 mm.

.02 **BINNENWAND**

Achterwand kast 0.09 en 0.29 voorzien van Promatec.

**44.42 VOORAF AFGEWERKTE SYSTEEMWANDEN**

**44.42.40-a PANELEN-SYSTEEMWAND, VOORAF AFGEWERKT SYSTEEMWANDELEMENT, KUNSTSTOF PLAAT**

0. **PANELEN-SYSTEEMWAND**

Sanitaire wanden.

1. **SANITAIRE AFSCHIEDINGSELEMENT**

Fabriek: Loggere Metaalwerken B.V.

Type: Rogopal Standaard, staand en aluminium pootjes.

Cabinehoogte (mm): 2.020 met pootjes, hoog 150 mm.

Frontpanelen, tussenpanelen en deuren:

- materiaal: massief kunststofplaat, Trespa Athlon.
- dikte (mm): 13.
- paneelbreedte (mm): volgens tekening.
- deurbreedte (mm): 596.
- hoeken: haaks.
- kleur nader te bepalen.

Profielen:

- materiaal: afgeronde aluminium profielen.
- oppervlaktebehandeling: gemoffeld.
- kleur nader te bepalen.

Hang- en sluitwerk:

- nylon scharnieren met stalen kern/deur (st.): 3.
- deurknoppen: nylon.
- vrij/bezetsluiting.
- kleur nader te bepalen.

Toebehoren:

- closetrolhouder: nylon
- bevestigingsmiddelen

.01 **SECUNDAIRE WAND, BINNEN**

Sanitaire wanden in de ruimten 0.08, 0.12 en 0.30.

**45 AFBOUWTIMMERWERK****45.31 REGELWERK****45.31.10-a** TIMMERWERK, REGELWERK, GEZAAGD HOUT**0. TIMMERWERK REGELWERK**

- stijl- en regelwerk

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

Houtsoort: Europees vuren.

Kwaliteitsklasse: A.

Dikte (mm): 30.

Breedte (mm): 50.

Vochtgehalte (%): 20.

Bewerking: geschaafd.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen

**.01 BUITENKOZIJN-/PUI**

Stijl- en regelwerk ten behoeve van aftimmering kozijnen met Trespa beplating en merk N (detail 06 en 09).

**45.41 BESCHIETINGEN****45.41.20-a** TIMMERWERK, BESCHIETING, GIPSPLAAT**0. BESCHIETING MET GIPSPLATEN**

Afwerking dagkant onder stalen latei.

**1. GIPSKARTONPLAAT (BRL 1009-06)**

Fabrikaat: Saint-Gobain Gyproc Nederland B.V. Type: Gyplat stucplaat (P).

Dikte (mm): 9,5.

Bevestiging: gelijmd en afgewerkt met gips.

Gipskartonplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

**.01 BUITENKOZIJN-/PUI**

Dagkant onder stalen latei (detail 01 en 03).

**45.41.51-a** TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX**0. TIMMERWERK BESCHIETING**

Bevestiging op regelwerk.

**1. MULTIPLEX (BRL 1705-89)**

Fabrikaat: Bruynzeel Multipanel Int. BV. Type: Bruynzeel Garant multiplexplaat.

Kwaliteit dekfineer: B/B.

- dekfineer: Okoumé, dikte 1,5 mm.

Dikte (mm): 18.

Oppervlaktebehandeling: geschuurd, klasse A.

Kanten gemened.

Toebehoren:

- regelwerk en bevestigingsmiddelen.

Multiplexplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

**.01 VOORZETWAND, BINNEN**

Achterwand meterkast (0.17).

**45.41.51-b** TIMMERWERK, BESCHIETING, MULTIPLEX**0. TIMMERWERK BESCHIETING**

Bevestiging tegen klossen en regelwerk.

**1. MULTIPLEX, AFWERKING BEIDE ZIJDEN (BRL 1705-89)**

Fabrikaat: Bruynzeel Multipanel Int. BV. Type: Multipaint.

Kwaliteit dekfineer: A/B.

Houtsoort:

- dekfineer: Okoumé.

Toplaag:

- voorzijde: overschilderbare kunsthars afwerklaag.

- achterzijde: overschilderbare kunsthars

afwerklaag.

Dikte (mm): 12.

- zijkanten: gecoat.

Multiplexplaten leveren onder KOMO-productcertificaat.

- .01 BUITENKOZIJN/-PUI  
Binnenaftimmering van kozijnen (detail 06 en 09).

#### **45.46 AFTIMMERINGEN**

##### 45.46.14-a AFTIMMERING, GEZAAGD HOUT

0. AFTIMMERING  
Plinten. In verstek aanbrengen bij in- en uitwendige hoeken.
1. GEZAAGD HOUT  
Houtsoort: meranti.  
Kwaliteitsklasse: A.  
Afmetingen:  
- dikte (mm): 14.  
- breedte (mm): 63.  
Vochtgehalte (%): 20.  
Oppervlaktebehandeling: blank gelakt.  
Toebehoren:  
- bevestigingsmiddelen: messing platkopschroeven.  
Gezaagd hout leveren met FSC-keurmerk, (Forest Stewardship Council).

- .01 BINNENWAND  
Plinten langs wanden volgens de staat van afwerking.

##### 45.46.14-b AFTIMMERING, GEZAAGD HOUT

0. AFTIMMERING  
Houten trede bij merk K en L.
1. GEZAAGD HOUT  
Houtsoort: meranti.  
- hout moet duurzaam zijn geproduceerd.  
Kwaliteitsklasse: A.  
Afmetingen (mm): 40x250.  
Vochtgehalte (%): 20.  
Befestiging: op klossen.  
Afwerking: voorzijde multipaint, dikte (mm): 12.

- .01 DORPEL/NEUT  
Tredeconstructie bij kozijnen merk K en L op de verdieping (ruimten 1.15 en 1.16).

##### 45.89.10-a KIT

1. KIT  
Fabrikaat: Promat.  
Type: Promaxit afdichtingskit.  
Kleur: nader te bepalen.  
Toebehoren:  
- voorstrijk-/hechtingsmiddel en rugvullingsmateriaal volgens voorschriften fabrikant.

- .01 BINNENKOZIJNEN  
30 min. brandwerende voegvullingen t.p.v. de aansluitingen van binnenkozijnen aan de aansluitende gebouwonderdelen.



**46 SCHILDERWERK****46.00 ALGEMEEN****46.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN*****19. TIJDELIJK VERWIJDEREN ONDERDELEN***

Naamplaatjes, beslag e.d., die op deuren, kozijnen en andere te schilderen onderdelen zijn aangebracht moeten voor het schilderen worden afgenomen en voor de oplevering op dezelfde plaatsen opnieuw worden bevestigd.

**46.00.23 EISEN EN UITVOERING: SCHILDERWERK NIEUWE ONDERGROND*****01. NIET IN HET ZICHT BLIJVENDE DELEN VAN TIMMERWERKEN***

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

***03. VOCHTGEHALTE HOUT***

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

**46.00.33 INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN*****01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT***

Door de aannemer te verstrekken onderhouds- voorschriften: buitenschilderwerk ten behoeve van de te verstrekken garantie.

Taal: Nederlands.

Aantal te verstrekken exemplaren: 3.

Tijdstip van verstrekking: bij oplevering.

**46.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN*****01. TE GARANDEREN ONDERDELEN***

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

Onderdeel: buitenschilderwerk.

- te garanderen door: de aannemer en mede ondertekend door de schilder/onderaannemer en de verffabrikant.

- periode: 3 jaar (aflopend).

Volgens een garantiecontract voor eenmalig schilder- werk, opgesteld door o.a. Bedrijfschap Schildersbedrijf te Rijswijk en aldaar in concept verkrijgbaar.

De daarin genoemde ingangsdatum moet voldoen aan bovenstaande omschrijving.

Het daarin genoemde technische advies wordt verlangd (zie art. 46.00.50).

De in het garantiecontract in artikel C genoemde percentages bedragen 100, resp. 65 en 35.

**46.00.50 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN: ALGEMEEN*****90. TECHNISCH ADVIES***

Voor alle schilderwerken moet de aannemer een verf- technisch advies van de fabrikant overleggen.

Dit advies maakt deel uit van het garantiecontract voor eenmalig schilderwerk (zie art. 46.00.40).

**46.31 NIEUWE ONDERGROND, HOUT****46.31.11-a NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.*****0. NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.***

Ondergrondconditie: ongeschilderd.

Systeem:

- 1 laag grondverf.

- 2 lagen dekverf.

Schraal plamuren.

Aangebracht op het werk

Totale laagdikte (µm): 80.

***4. GRONDVERF, HOUT, WATERGEDR.***

Fabriek: Sigma Coatings BV.

Type: Sigmalith WBA Primer.

Kleur: wit.

5. **DEKVERF, HOUT, WATERGEDR.**  
Fabrikaat: Sigma Coatings BV.  
Type: Sigma S2U Nova Semi-Gloss.  
Kleur: wit.  
Glansgraad (NEN 941+a88): halfglanzend.
- .01 **BINNENKOZIJN-/PU**  
Houten binnenkozijnen en binnendeurkozijnen.
- .02 **PLINTEN**  
MDF plinten
- 46.31.11-b** **NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.**
0. **NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.**  
Systeem:  
- 2 lagen dekverf.  
Afwerksysteem aangebracht op het werk.  
Totale laagdikte (µm): 80.
5. **DEKVERF, HOUT, WATERGEDR.**  
Fabrikaat: Sigma Coatings BV.  
Type: Sigma S2U Nova Semi-Gloss.  
Kleur: wit.  
Glansgraad (NEN 941+a88): halfglanzend.
- .01 **DAKOVERSTEK**  
Multipaint aftimmering dakoverstek hellend dak.
- .02 **BUITENPLAFOND**  
Multipaint plafond in ruimte 0.24.
- .03 **BUITENKOZIJN-/PU**  
Multipaint binnenaftimmering van de kozijnen met Trespa buitenbeplating en merk N (detail 06 en 09).
- .04 **DORPEL/NEUT**  
Multipaint voorzijde tredestructie (ruimte 1.12 en 1.13).
- .05 **BUITENDEUR**  
Meranti buitendeuren merk A, E en K.
- 46.31.20-a** **NWE ONDERGR., HOUT, TRANSPARANT SYSTEEM**
0. **VERNISSYSTEEM O.B.V. WATERGEDRAGEN BINDMIDDEL**  
Systeem:  
- 1 laag transparante grondlaag  
- 1 laag vernis  
grondsysteem, applicatie naar keuze  
in de fabriek aangebracht  
afwerksysteem, applicatie naar keuze  
in de fabriek aangebracht
6. **VERNIS O.B.V. ALCRYLAATHARS**  
Fabrikaat: Brink/Molyn- Trimetal.  
Type: Silvatane PU Acryl Satin, zijdeglans.  
Samenstelling: watergedragen.  
Kleur: transparant.
- .01 **PLINT**  
Plinten volgens de staat van afwerking.
- .02 **DORPEL/NEUT**  
Trede bij merk K en L (ruimte 1.12 en 1.13).
- 46.32** **NIEUWE ONDERGROND, METAAL**
- 46.32.23-a** **NWE ONDERGR. THERMISCH VERZINKT STAAL, WATERGEDR.**
0. **NWE ONDERGR. THERMISCH VERZINKT STAAL, WATERGEDR.**  
Systeem:  
- 1 laag primer.  
- 1 laag midcoat/grondverf.  
- 1 laag dekverf.  
Voorbehandeling: borstelen/schuren.  
Grondsysteem en afwerksysteem op het werk aangebracht.  
Totale laagdikte (µm): 120.

3. *PRIMER, METAAL, WATERGEDR.*  
Watergedragen.  
Bindmiddel: acrylaat.
4. *MIDCOAT/GRONDVERF, METAAL, WATERGEDR.*  
Watergedragen.  
Bindmiddel: acrylaat.
5. *DEKVERF, METAAL, WATERGEDR.*  
Watergedragen.  
Bindmiddel: acrylaat.  
Kleur: licht.  
Glansgraad (NEN 941+a88): glanzend.

.01 CONSTRUCTIE

46.32.40-a NWE ONDERGR., VOORBEHANDELD STAAL

0. *POLYURETHANSYSTEEM*  
Ondergrond: voorbehandeld staal met moffelcoating.  
Systeem:  
- 2 lagen dekverf.  
Afwerksysteem: applicatie naar keuze.  
- op het werk aangebracht.  
Totale laagdikte (µm):
4. *PRIMER O.B.V. ACRYLAATHARS*  
Watergedragen.
6. *DEKVERF VOOR METAAL*  
Watergedragen.  
Kleur: licht.  
Glansgraad (NEN 941+a88): glanzend.

.01 BINNENKOZIJN-/PUI  
Stalen binnendeurkozijnen.

**46.33 NIEUWE ONDERGROND, STEENACHTIG**

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

0. *NWE ONDERGR. STEEN, WEEFSELSYSTEEM, WATERGEDR.*  
Systeem:  
- 1 laag voorstrijkmiddel.  
- belijmen.  
- weefsel.  
- 2 lagen dekverf.  
Voorgelijmd glasweefsel aanbrengen en verlijmen d.m.v. rolverwerking.
3. *VOORSTRIJKMIDDEL, STEEN, WATERGEDR.*  
Fabrikaat: Knauf B.V.  
Type: Knauf F2F Primer.  
Bindmiddel: kunstharsdispersie.  
Kleur: wit.
4. *WEEFSELLIJM, WATERGEDR.*  
Bindmiddel: kunstharsdispersie.
5. *WEEFSEL*  
Fabrikaat: Sigma Coatings BV.  
Type: Sigmascan SC140..  
Materiaal: glasweefsel.  
Kleur: wit.
7. *DEKVERF, STEEN, WATERGEDR.*  
Fabrikaat: Sigma Coatings BV.  
Type: Sigma Facade Satin.  
Bindmiddel: kunstharsdispersie.  
Kleur: wit.  
Glansgraad: halfglanzend.

.01 BINNENWAND  
Glasvlies met sauswerk op de binnenwanden volgens de staat van afwerking.

46.33.72-a NWE ONDERGR. STEEN, VLOERAFW. OPLOSM.HOUDEND0. NWE ONDERGR. STEEN, VLOERAFW. OPLOSM.HOUDEND

Ondergrond: cementgebonden dekvloer.

Systeem:

- 1 laag dekverf.

Cementhuid verwijderen

4. VLOERVERF, STEEN, OPLOSM.HOUDEND

Fabrikaat: Smits Neuchâtel BV

Type: Hypox coating OV

Bindmiddel op basis van epoxyhars.

Glansgraad (NEN 941+a88): volledig mat.

.01 VRIJDRAGENDE VLOER, BINNEN

Stofvrije vloerafwerking van ruimte 1.07.

Leerversie

**47 BINNENINRICHTING****47.80 STELPOSTEN**47.80.10-a STELPOSTEN0. STELPOST

Voor het leveren en monteren van de volgende onderdelen moet de aannemer een stelpost groot € 25.000,-- opnemen:

- 3 garderobes
- 6 pantry's
- 1 keukeninrichting
- 1 balieblad
- 5 aankleedtafels

.01 GARDEROBE-INRICHTING

Garderobes in de ruimten 0.10 en 0.28.

.02 KEUKENINRICHTING

Pantry's in de ruimten 0.15, 0.16, 0.31, 1.06, 1.12 en 1.13.  
Keuken met apparatuur in de ruimte 0.18.

.03 BALIE

Balie in de ruimte 0.18.

.04 MEUBILAIR

Aankleedtafels in de ruimten 0.08, 0.12, 0.30, 1.12 en 1.13.

**48 BEHANGWERK, VLOERBEDEKKING EN STOFFERING****48.00 ALGEMEEN****48.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN****90. STUIKNADEN LINOLEUM**

In ruimten met een lengte van minder dan 15 m. zijn stuiknaden in banen linoleum niet toegestaan.

**91. GEPLAKTE VLOERBEDEKKING**

Geplakte elastische vloerbedekking moet over het volle oppervlak aan de ondergrond zijn gehecht.

**48.00.32 INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN****01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT**

Door de aannemer te verstrekken onderhouds- voorschriften:

alle vloerbedekkingen.

Taal: Nederlands.

Aantal te verstrekken exemplaren: 3.

Tijdstip van verstrekking: bij oplevering.

**48.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN****01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

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

Onderdeel: alle vloerbedekkingen.

- te garanderen door: de aannemer.

- periode: 3 jaar.

In de garantieverklaring moet staan dat de ondervloer geschikt is voor het gekozen type vloerbedekking.

De vloerbedekking mag binnen de garantieperiode niet scheuren of loslaten van de ondergrond.

De garantie moet ook betrekking hebben op de gehechte morteldekvlouer.

**48.41 VLOERBEDEKKING, VOORBEHANDELING ONDERGROND****48.41.10-a VLOERBEDEKKING, VOORBEHANDELING ONDERGROND, EGALISEERMIDDEL****0. EGALISEREN ONDERGROND**

Ondergrond ontdoen van korrels, oneffenheden e.d.

Ondergrond egaliseren ten behoeve van marmoleum.

Op de begane grond vooraf een vochtscherm aanbrengen.

**1. EGALISATIEMORTEL, CEMENT-/ KUNSTHARS GEBONDEN**

Fabrikaat: Omnicol B.V.

Type: Omnimix V 17.

Voor zware vloerbelasting.

Laagdikte (mm): minimaal.

**.01 BEGANEGRONDVLOER, BINNEN**

Alle vloeren welke worden voorzien van marmoleum.

**.02 VERDIEPINGVLOER, BINNEN**

Alle vloeren welke worden voorzien van marmoleum.

**48.43 ELASTISCHE VLOERBEDEKKINGEN****48.43.10-a ELASTISCHE VLOERBEDEKKING, ELASTISCHE VLOERBEDEKKING****0. ELASTISCHE VLOERBEDEKKING**

Bevestigingswijze: geplakt.

Naadafwerking: gelast.

Kantafwerking: gekit bij de plinten.

Geplakte elastische vloerbedekking moet over het volle oppervlak aan de ondergrond zijn gehecht.

Op de begane grond vooraf een vochtscherm aanbrengen.

**1. LINOLEUM VLOERBEDEKKING**

Fabrikaat: Forbo Flooring.

Type: Marmoleum real of fresco.

Vorm: banen.

Samenstelling: geoxideerde lijnolie en harsen, vermengd met natuurlijke droge stoffen, zoals houtmeel en/of kurk en pigmenten, gekalanderd op een juteweefsel.

Dessin en kleur nader te bepalen.

Dikte (mm): 2,5.

Toebehoren:

- lijm: Elastocol 590 Marmoleum.
- lasdraad: Marmoweld, effen.

5. **KLEEFSTOF**

Fabrikaat: Forbo Flooring

Type: volgens voorschriften van de fabrikant.

.01 **VRIJDRAGENDE VLOER, BINNEN**

Marmoleum in de ruimten volgens de staat van afwerking.

**48.44 ZACHTE VLOERBEDEKKINGEN**

**48.44.10-a** **ZACHTE VLOERBEDEKKING, ZACHTE VLOERBEDEKKING**

**0. ZACHTE VLOERBEDEKKING**

Bevestigingswijze: losliggend

**1. ENTREE VLOERMAT, GETUFT**

Fabrikaat: Bonar Floors N.V. Type: Coral Classic loop-schoon.

Uitvoering: mat samengesteld uit banen.

Brandgedrag (NEN-EN 13501-1-07) (klasse): Cfl s1.

Gebruiksklasse (NEN-EN 1307-05): 33, Heavy commercial use.

Materiaal: getuft.

- gebruikslaag: 100% polyamide-BCF, pigment gekleurd.

- rug: Everfort vinyl brandvertragend, waterdicht.

Pool: gesneden.

- hoogte (mm): 7.

- poolinzetgewicht (N/m<sup>2</sup>): 8,7.

Gewicht (N/m<sup>2</sup>): 37.

Kleur: 4714.

Dikte (mm): 10.

Afmetingen volgens tekening.

.01 **BINNENVLOER OP ZAND**

Vloermat in ruimte 0.01

**50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN****50.00 ALGEMEEN****50.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN****01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

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

Onderdeel: zinken dakgoot.

- te garanderen door: de aannemer.

- periode: 10 jaar.

Tijdens de garantieperiode mag de dakgoot geen lekkages vertonen of loslaten van de bevestigingsconstructies.

Reparaties moeten zonder kosten voor de opdrachtgever worden verholpen.

**50.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, INSTALLATIE-ONDERDELEN****50.11.10-a HEMELWATERAFVOER****0. HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE**

Gescheiden systeem

**.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE**

Hemelwaterafvoer van het gehele gebouw.

**50.12 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN****50.12.20-a INSTALLATIE-BEREKENING****0. DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN**

Door de aannemer te vervaardigen berekening.

Van de hemelwaterafvoer.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2.

- goedgekeurde (st.): 3.

**.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE**

Hemelwaterafvoer van het gehele gebouw.

**50.31 DAKGOTEN****50.31.10-a METALEN DAKGOOTELEMENT****0. ZINKEN DAKGOOTELEMENT (BRL 2035+w04)**

Fabriek: NedZink B.V.

Vorm: standaard bakgoot.

Type B44.

- dikte (mm): 0,70.

- lengte volgens tekening.

Materiaal: NTZ op basis van zuiver zink (99,995 %).

Oppervlaktebehandeling: walsblank Naturel.

Hulpstukken:

- kopschot

Toebehoren:

- gootbeugels: staal, thermisch verzinkt

overeenkomstig NEN-EN ISO 1461-99, met hoeklijn en

bevestigingsklank met staart

Zinken dakgootelement leveren onder KOMO-productcertificaat.

**4. MONTAGEWERK DAKGOOT**

Montagewijze:

- volgens tekening en details.

Verbindingswijze:

- de soldeerverbindingen van zinken dakgoten uit-

voeren met een overlap van ten minste (mm): 10.

Bevestigingswijze:

- gebeugeld



- .01 DAKGOOT  
Dakgoot langs het schuine dak.

#### 50.41 METALEN BUISLEIDINGEN

##### 50.41.10-a AANLEG METALEN BUISLEIDING, STALEN BUIS

###### 0. AANLEG METALEN BUISLEIDING

Aanlegwijze:  
verticaal.

###### 1. STALEN BUIS

Fabrikaat: Dyka B.V. Type: stalen ondereind voor HWA. Materiaal: staal. Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt.

Buitenmiddellijn (mm): volgens tekening.

Lengte (mm): tot circa 2.000 boven maaiveld.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen
- anti-klimbeugel

.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

Ondereinden hemelwaterafvoeren.

##### 50.41.30-a AANLEG METALEN BUISLEIDING, ZINKEN BUIS

###### 0. AANLEG METALEN BUISLEIDING

Aanlegwijze:  
verticaal.

###### 1. ZINKEN BUIS

Leverancier: Defrancq Nederland B.V. Type: VM Umicore hemelwaterafvoerbuis.

Materiaal: titaanzink.

Oppervlaktebehandeling: lichtgrijs gepatineerd.

Constructie: gesoldeerd.

Vorm: rond.

Afmetingen (mm): volgens tekening.

Wanddikte (mm): 0,8.

Hulpstukken:

- hulpstukken moeten van overeenkomstige hoedanigheid en kwaliteit zijn met de buis.

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen

.01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE

Hemelwaterafvoeren van het gehele gebouw.

#### 50.50 APPENDAGES

##### 50.50.10-a DAKAFVOER

###### 0. DAKAFVOER

Fabrikaat: Roval Aluminium B.V. Roval kiezelbak.

Type: steekstuk, ronde uitlaat.

Afmetingen:

- aansluiting (mm): volgens tekening.

- plaatdikte (mm): 1,2.

Materiaal: aluminiumlegering (NEN-EN 573-3-03): EN AW-1050.

Toebehoren:

- kiezelrand, aluminium.
- bladvanger, kunststof.

.01 PLAT DAK

Dakdoorvoeren van het platte dak.

##### 50.50.40-a SPUWER

###### 0. SPUWER

Fabrikaat: Geberit, type ZBS.

Afmetingen (mm): 200x50.

Materiaal: corrosievast staal.

Aantal: volgens tekening.

---

.01 PLAT DAK  
Spuwers door het metselwerk langs het platte dak.

Leerversie

**51 BINNENRIOLERING****51.00 ALGEMEEN****51.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN****01. AANSLUITING OP OPENBAAR RIOOL**

De hwa afvoeren en de binnen- en buitenrioleringen aansluiten op de bestaande leidingen.

**02. GOEDKEURING INSTALLATIES**

De aannemer zorgt voor de goedkeuring van de daarvoor in aanmerking komende installaties of delen hiervan door:

de gemeente.

De kosten van keuring zijn voor rekening van de aannemer.

De kosten voor het verkrijgen van goedkeuring zijn voor rekening van de aannemer.

**51.00.32 INFORMATIE-OVERDRACHT: REVISIEBESCHEIDEN****03. REVISIETEKENING BINNENRIOLERING**

Door de aannemer te vervaardigen revisietekening(en). Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

- het leidingbeloop met diameters
- het materiaal van de leiding
- plaats en type van hulpstukken/appendages
- de maatvoering

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

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: 2.
- goedgekeurde: 3.

Tijdstip van levering: bij oplevering.

**51.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN****01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

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

Onderdeel: binnenriolering.

- te garanderen door: de aannemer.
- periode: 2 jaar.

Gedurende de garantieperiode moet de functionaliteit niet achteruitgaan en mogen zich geen technische gebreken zoals verstoppingen, verzakkingen e.d. voordoen.

**51.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, INSTALLATIE-ONDERDELEN****51.11.10-a BINNENRIOLERING****0. BINNENRIOLERING**

Gescheiden systeem

Vrij verval

Uitvoering:

- overeenkomstig NEN 3215+w04

Onder de beganegrondvloer instorten volgens principedetail A-A (blad L.07).

**.01 BINNENRIOLERING**

Binnenriolering volgens tekening.

**51.13 BEPROEVEN, INREGELLEN, IN BEDRIJF STELLEN EN CONTROLEREN****51.13.10-a BEPROEVEN/INREGELLEN****0. BEPROEVEN LASVERBINDINGEN**

Beproeven van de lasverbindingen.

Methode:

- niet destructief, ultrasoon

Tijdstip: vóór het instorten.

.01 **BINNENRIOLERING**

In te storten binnenriolering van de begane grond.

51.13.30-a **CONTROLLEREN****0. BINNENRIOLERING, CONTROLE DICHTHEID**

Controle binnenriolering:

Onderdelen: alle in te storten leidingen.

Methode:

- overeenkomstig NEN 3215+w04

Tijdstip: vóór het instorten.

.01 **BINNENRIOLERING**

Alle leidingen van de binnenriolering.

**51.32 KUNSTSTOF BUISLEIDINGEN**51.32.10-a **AANLEG KUNSTSTOF BUISLEIDING, KUNSTSTOF BUIS****0. AANLEG KUNSTSTOF BINNENRIOLERINGSLEIDING**

Aanlegwijze:

- ligging volgens tekening.

- overeenkomstig NEN 3215+w04

Verbindingswijze:

- stuiklasverbinding

Bevestigingswijze:

- met kunststof banden aan de wapening van de beganegrondvloer.

- banden h.o.h. 600 mm.

- instorten volgens principe detail A-A (blad L.07).

Aansluitingen:

- aansluitpunten volgens tekening.

**1. KUNSTSTOF BUIS, PE (BRL 2005+w04)**

Fabriikaat: Dyka B.V. Type: PE buis voor binnenriolering.

Buitenmiddellijn (mm): volgens tekening.

Hulpstukken volgens tekening.

Toebehoren:

- kunststof banden.

- hulpstukken.

Kunststofbuizen leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 **BINNENRIOLERING**

Binnenriolering van de begane grond.

51.32.10-b **AANLEG KUNSTSTOF BUISLEIDING, KUNSTSTOF BUIS****0. AANLEG KUNSTSTOF BINNENRIOLERINGSLEIDING**

Aanlegwijze:

- ligging volgens tekening.

- overeenkomstig NEN 3215+w04

Verbindingswijze:

- stuiklasverbinding

Bevestigingswijze:

- beugelafstand liggende PE-leidingen met ondersteu-

ningschalen: max. (m): 600.

Aansluitingen:

- aansluitpunten volgens tekening.

**1. KUNSTSTOF BUIS, PE (BRL 2005+w04)**

Fabriikaat: Dyka B.V. Type: PE buis voor binnenriolering.

Buitenmiddellijn (mm): volgens tekening.

Hulpstukken volgens tekening.

Toebehoren:

- beugels en ondersteuningsschalen.

- hulpstukken.

Kunststofbuizen leveren onder KOMO-productcertificaat.

.01 **BINNENRIOLERING**

Binnenriolering van de verdieping..

**51.61 APPENDAGES IN LEIDINGEN****51.61.31-a EXPANSIE-/ZETTINGSTUK****0. EXPANSIESTUK**

Fabrikaat: Dyka BV

Materiaal: PE voor binnenriolering.

Aansluitingen met rolring.

**.01 BINNENRIOLERING**

In standleidingen tussen begane grond en verdieping.

**51.81 ISOLATIE****51.81.12-a ISOLATIEWERK, ISOLATIESCHALEN, SCHAAL, MINERALE WOL****0. ISOLATIEWERK, ISOLATIESCHALEN**

Verwerkingswijze:

- verspringend patroon.

Aantal lagen: 1.

Afdichtingswijze:

- naadafwerking: aluminium tape.

**1. SCHAAL, MINERALE WOL**

Fabrikaat: Isover BV.

Materiaal: glaswol met een cachering van aluminium folie.

Dikte (mm): 60.

Toebehoren:

- aluminium tape, dikte (mm): 0,04.

**.01 BINNENRIOLERING**

Binnenriolering boven plafonds begane grond.

**80 LIFTINSTALLATIES****80.80 TOEBEHOREN**80.80.11-a HULPWERKTUIGEN LIFTINSTALLATIE0. HULPWERKTUIGEN LIFTINSTALLATIE

Voor het leveren en monteren van een hijsbalk in de liftschacht (op aanwijzingen van de liftleverancier) moet de aannemer een stelpost groot € 1.000,-- opnemen.

.01 ELEKTRISCHE PERSONENLIFTINSTALLATIE

Hijsbalk in de liftschacht (1.04).

Leerversie