

INHOUDSOPGAVE		pagina
00.	algemeen	3
1.	van toepassing zijnde voorschriften en administratieve bepalingen	4
02.	verplichting van de opdrachtgever	6
03.	verplichting van de aannemer	6
04.	technische omschrijving	10
12.	grondwerk	10
14.	rioleringswerken	10
17.	terreininrichting	10
20.	funderingspalen en damwanden	11
21.	betonwerk begane grondvloer	11
22.	metselwerken	11
23.	vooraf vervaardigde steenachtige elementen	11
24.	ruwbouw timmerwerk	11
25.	metaal constructiewerk	14
30.	kozijnen, ramen en deuren	14
31.	gevel – bekleding / afwerking	15
32.	trappen en balustrade	15
33.	dakbedekking	15
34.	beglazing	16
35.	natuur en kunststeen	16
36.	voegvullingen	16
37.	isolatie	17
40.	wand en plafondafwerking	17
41.	tegelwerken	17
42.	dekvloeren / dekvloer systemen	18
43.	ijzerwaren	18
45.	afbouw timmerwerk	18
46.	schilderwerk	18
50.	dakgoten en hemelwaterafvoeren	19
51.	binnenriolering	19
52.	waterinstallatie	19
53.	sanitair	20
55.	gasinstallatie	20
60.	verwarming en warmwatervoorziening	21
61.	ventilatie	21
65.	keukens en meubilair	21
70.	elektrische installatie	21
75.	bel	22

BIJLAGEN

- a Schilderbestek met materialen - en kleurenschema 01122004
- b Installatiebestek Crone. Voor calculatiefase 1: bestek d.d. 3 mei 2004 met nota van aanvulling d.d. 4 juni 2004. En voor calculatiefase 2: bestek d.d. 4 juni 2004 met de aanvullende nota d.d. 8 juni 2004.
- c Bij deze beschrijving van het werk behorende principe details en berekeningen per deelproject.

Tekeningenlijst per woning is bijgevoegd als bijlage aan de aannemingsovereenkomst.

0 ALGEMEEN

De in dit bestek/technische omschrijving opgenomen gegevens gelden als basis voor de standaard uitvoering van alle woningen.

Per deelproject of opdrachtgever kunnen individuele wensen of opties een wijziging opleveren ten opzichte van deze uitgangspunten.

Voor de kavelnummers 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 21, 28, 30, 36, 37, 38, 41, 43, 45, zijn belangrijke wijzigingen alleen nog mogelijk met instemming van de aannemer.

Voor kavelnummer 50 is de opdracht beperkt tot het leveren en slaan van de palen en voor kavel 51 tot het leveren van palen, fundering, ruwe begane grondvloer en eventueel losse kozijnen.

De directie is de wettelijke vertegenwoordiger van de opdrachtgever tijdens de bouwfase. De opdrachtgever kan niet rechtstreeks opdrachten geven aan de aannemer. Eventuele geschillen tussen de bouwdirectie en de opdrachtgever worden opgelost in samenspraak met de vereniging.

De verantwoordelijkheid van het ontwerp en bijbehorende technische uitgangspunten is voor de architecten. De verantwoordelijkheid van de constructieve uitgangspunten, alsmede eisen WDBDO zijn voor de constructeur. De bouwkundige aannemer is verantwoordelijk voor een correcte uitvoering hiervan.

In afwijking met de normale procedure is Adviesbureau Crone geheel verantwoordelijk voor het advies van alle installaties, die beschreven staan in het hiervoor vermelde installatiebestek (bijlage b), waaronder de zonneboilers, de verwarming en de mechanische en natuurlijke ventilatie t.a.v. berekening, ontwerp en capaciteitsbepaling. De berekening van de installateur wordt niet gewenst.

Het bouwterrein wordt door de opdrachtgever als volgt aan de aannemer beschikbaar gesteld:

- Het uitgangspunt is dat de Gemeente het terrein bouwrijp aanlevert, te weten als zeebodem.
- De bouwwegen (puingrannulaat) aangelegd zijn conform planindeling.
- Een zandpakket, dik ca. 500 mm, aanwezig is tot voorkant woning.

01 Peil = bovenkant afgewerkte begane grondvloer. Het peil is bepaald op minimaal 4.05 – NAP, uitgaand van een te realiseren maaiveld van 4.20 – NAP. Uitgangspunt is dat alle woningen hetzelfde vloerpeil hebben. Dit betekent dat het bestaande maaiveld van 4.70 – NAP moet worden opgehoogd met 50 cm. Deze ophoging wordt gerealiseerd door te werken met een gesloten grondbalans. Zie ook paragraaf 12. De ophoging van het bouwterrein wordt gerealiseerd door de opdrachtgever met grond uit de nog te graven vijver c.q. de overtollige uitgegraven grond wat op gelijkmatig verdeelde hopen, in overleg met de bouwdirectie, achterblijft op het bouwterrein.

2 De verdiepingshoogten zijn afhankelijk van de te kiezen vloeropbouw van de verdiepingsvloeren. Aangehouden worden verdiepingshoogten van 2960 mm bij een afgetimmerd plafond onder de balklaag (incl. optionele zwevende dekvloer, waarbij aanpassing plaats vindt), en 3013 mm bij een balklaag in het zicht. Hierdoor blijven de prefab wandhoogten (2600 mm) gelijk voor beide constructies, ook indien balkhoogte 246mm nodig is.

3 Eventuele subsidie mogelijkheden worden verrekend door de opdrachtgever.

4 Het bouwafval wordt gescheiden in 6 fracties te weten:
1. klein gevaarlijk afval.

2. schoon hout.
 3. schoon puin (baksteen en kalkzandsteen).
 4. papier en karton.
 5. metalen.
 6. overig bouw- en sloopafval inclusief kunststoffen.
- 5 De aannemer zal het gebruik van eenmalig verpakkingsmateriaal zoveel mogelijk beperken, voorbeeld zijn het leveren van mortel in containers i.p.v. zakken.
- 6 Zoveel mogelijk hout met fsc keurmerk toepassen, of een equivalent keurmerk.
- 7 HSB systeem per woning zo snel mogelijk onder de kap, bij rijtjeswoningen indien constructief verantwoord is per woning omhoog trekken, en niet per bouwlaag.
- 8 Onderdelen, die op de werktekeningen van de goedgekeurde principedetails als onmiskenbare elementen of onderdelen zijn getekend, worden geacht deel uit te maken van het werk.
- 9 Ondergeschikte leveringen en/of ondergeschikte werkzaamheden (bijv. bevestigingsmiddelen, verbindingsmiddelen, kitvoegen, e.d.), die integraal onderdeel van enig getekend of omschreven bouwdeel vormen, worden tevens geacht deel uit te maken van het werk.
- 10 De maten opgegeven op de tekeningen dienen zo zorgvuldig mogelijk gerespecteerd te worden. De maattolerantie binnen de woning van bouwdelen of tussen bouwdelen is maximaal 50 mm.

01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN EN ADMINISTRatieve BEPALINGEN

- 01 Op het werk zijn de Algemene Voorwaarden voor Aannemingen in het bouwbedrijf 1992 (AVA '92) van toepassing, met daarop de wijzigingen cq aanvullende bepalingen als omschreven in dit bestek/technische omschrijving.
- 02 Aanvullende eisen voor zover niet geregeld in de AVA 1992:
Het bouwbesluit en nadere bepalingen van Bouw en Woningtoezicht en van de Uniforme Administratieve Voorwaarden (U.A.V.).
- De aannemer dient een Clickmelding voor aanvang van de werkzaamheden te verrichten ten einde schade aan kabels en overige leidingen in het terrein te voorkomen. De aannemer is ten volle aansprakelijk voor schaden ten gevolge van zijn bouwwerkzaamheden aan leidingen, kabels, enzovoorts in en om het bouwterrein.
- 03 Het bestek/technische omschrijving is gebaseerd op de standaard aanbieding van Kingma Bouw. Tijdens de uitvoering kunnen afwijkingen ten opzichte van dit bestek/technische omschrijving worden aangebracht alleen na goedkeuring van de directie.
Deze afwijkingen zullen nooit afbreuk doen aan de kwaliteit van het werk.
Verrekeningen tengevolge van bovenbedoelde wijzigingen zijn alleen mogelijk indien er een schriftelijke bestekswijziging is vastgesteld door de directie.
Bij tegenstrijdigheden tussen het bestek/technische omschrijving en de tekeningen prevaleert het bestek/technische omschrijving.
De prijs is tot stand gekomen n.a.v. de standaard aanbieding van Kingma Bouw. Wijzigingen volgens tekeningen zijn alleen van kracht nadat er een

wederzijds overeengekomen meer- en minderwerkopdracht is.

- 4 Overzicht van stelposten: het overzicht is gegeven in de aannemings-overeenkomst. De bedragen van de stelposten zijn netto aankoop-bedragen exclusief opslagen en BTW.
- 5 Vrijwaring: de aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle eventuele aanspraken die door de belastingdienst of de bedrijfsvereniging in het kader van de Wet Ketenaansprakelijkheid (4/6/81) worden gemaakt, alsmede tegen eventuele op die wet gebaseerde verhaalsaanpraken van onderaannemers die met een deel van het werk worden belast. De aannemer moet de onderaannemers hiertoe schriftelijk verplichten.
- 6 De eventuele kosten voor het tijdelijk in gebruik nemen van gedeelten van de openbare weg tbv opslag van materialen en materieel zijn voor rekening van de aannemer.
- 7 De volgende werken worden door derden uitgevoerd: aanleg inrit, aansluiting op de gemeente riool, de dienstleiding op de waterleiding op het leidingnet, de gasleiding op het leidingnet, de dienstleiding op het elektriciteitsleverend bedrijf incl. aarding, de telefoonaansluiting, de centrale antenne-inrichting, de tuininrichting, de tuinaanleg alsmede aanbrengen en leveren van tuinaarde, de bestrating, alsmede alle aansluitkosten.
- 8 De aannemer dient in het algemeen maatregelen te nemen om kwaliteitsverlies door toedoen van ongunstige weersomstandigheden te voorkomen. De aannemer heeft duidelijk aangegeven dat bij schoon zichtwerk in blank hout (bijv. zichtvloer) het niet 100% te voorkomen is dat er vochtkringen kunnen ontstaan. Hiervoor kan de aannemer niet aansprakelijk gesteld worden.
- 9 Onverminderd zijn aansprakelijkheid, draagt de aannemer er zorg voor dat deze opdracht wordt verzekerd door een Constructie All - Risk (CAR) -verzekering, waarin gedekt dienen te zijn, alle materiele schade en of verlies of vernietiging onverschillig de oorzaak daarvan voorzover redelijkerwijs verzekeraar, zulks met terzijdestelling van het bepaalde in de artikelen 249 en 276 van het Wetboek van Koophandel.
De aannemer zal hiertoe de verzekeringsvoorwaarden van de lopende verzekeringspolis als bijlage in de eerste bouwvergadering overleggen.
Het eventuele eigen risico van de verzekering komt ten laste van de aannemer.
- 10 Verrekening wijziging van kosten en prijzen: Wijzigingen van loonkosten en materiaalprijzen zijn niet verrekenbaar, tenzij de bouw later start dan 1 mei 2005. Als peildatum geldt dan 01-01-2005.
- 11 Aanvullend op artikel 10 lid 2 van AVA 1992 is bepaald dat de onderhoudstermijn 60 dagen duurt in plaats van 30 dagen.
- 12 Aanvullend op artikel 4 lid 2 van AVA 1992 is bepaald dat dit artikel slechts van toepassing is voor die bouwstoffen, waarvoor de aannemer specifiek schriftelijk benoemd heeft dat de aannemer daarvoor geen verantwoordelijkheid kan accepteren.
- 13 Aanvullend op artikel 21 van AVA 1992 lid 2 is bepaald dat vóórdat de bedoelde geschillen worden voorgelegd aan arbitrage, er eerst gestreefd wordt naar een redelijke oplossing in onderling overleg tussen betrokken partijen, eventueel geadviseerd door een onafhankelijke commissie van goede diensten, die in onderling overleg wordt samengesteld.

02 VERPLICHTINGEN OPDRACHTGEVER:

- 01 Artikel 3 van de AVA 1992 is niet van toepassing. In plaats hiervan is de opdrachtgever verantwoordelijk voor de volgende zaken:
- aanvraag CAI,
 - aanvraag telefoon,
 - aanvraag inritvergunning,
 - aansluiting op gemeente riool
 - tijdig afsluiten contracten derden
 - bouwvergunningen, met uitzondering van die onderdelen die expliciet de verantwoordelijkheid zijn van de aannemer.
- 02 De grond wordt aan de aannemer bouwrijp aangeboden.
- 03 Betalingen:
- | | |
|--|-----|
| 1 ^e termijn: zodra met de bouw van de woning een aanvang is gemaakt: | 10% |
| 2 ^e termijn: na het leggen van de ruwe begane grondvloer: | 20% |
| 3 ^e termijn: na het leggen van de ruwe verdiepingvloer: | 20% |
| 4 ^e termijn: na het waterdichtmaken van het hoofddak van de woning: | 20% |
| 5 ^e termijn: na gereedkomen van het binnenstuc-, spuit- en tegelwerk: | 20% |
| 6 ^e termijn: bij de feitelijke oplevering van de woning, te betalen vòòr de oplevering van de woning c.q. sleutelafgifte: | 10% |
| | 10% |
- De aannemer dient de vervallen termijnen gelijktijdig in bij de bouwdirectie (1x) en bij de opdrachtgever (2x). De bouwdirectie zal de facturen binnen 4 werkdagen vanaf ontvangst voor akkoord melden aan de opdrachtgever. De betalingstermijn is 14 dagen na factuurdatum of datum van verzending van de factuur, welke datum het laatste is.
- 04 Werken door derden: de opdrachtgever dient ervoor te zorgen dat werkzaamheden uit te voeren voor de riolering en de nutsvoorzieningen, zodanig worden gepland en uitgevoerd dat de uitvoering van het werk van de aannemer daardoor geen vertraging ondervindt.

03 VERPLICHTING VAN DE AANNEMER:

- 01 De aannemer dient de werkzaamheden aanééngesloten uit te voeren. De aannemer stelt een tijdschema op voor de uitvoeringsfase. De indeling van de tijdsduur op dit tijdschema moet worden aangegeven in werkbare dagen en kalenderdagen. Het algemene tijdschema wordt besproken en goedgekeurd in de bouwvergadering. De uiterste termijn voor het gereedkomen en de oplevering van de woning bedraagt 260 werkbare dagen na leggen cq afstorten van de begane grondvloer. Bij overschrijding van deze termijn, is de aannemer aan de opdrachtgever per werkdag overschrijding een gefixeerde schadevergoeding verschuldigd van €50/ per werkdag.
- 02 De aannemer levert de voor de uitvoering van de werkzaamheden benodigde bouwstoffen, verricht de benodigde werkzaamheden, en stelt daartoe beschikbaar hetgeen voor de uitvoering van het werk nodig is aan gereedschap, materieel, hulpmaterialen, hulpstoffen.
- 3 De aannemer kan bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laten uitvoeren. De aannemer blijft niettemin jegens de opdrachtgever voor die onderdelen ten volle verantwoordelijk. Indien onderdelen van het werk in onderaanneming worden uitgevoerd, zal de aannemer de onderaannemer volledig inlichten omtrent de bepalingen van het bestek, die bij het desbetreffende onderdeel van belang kunnen zijn, en omtrent de wijze van uitvoering
- 4 De aannemer verstrekt de opdrachtgever een garantieverklaring waarin de aannemer de garantie geeft dat de woning, inclusief het door de aannemer gerealiseerde meerwerk zal voldoen aan de volgende garantienormen:

- constructies, materialen, onderdelen, elektrische installatie, gasinstallatie, waterinstallatie, riolering en HWA – onder normale omstandigheden - deugdelijk en bruikbaar voor het doel waarvoor ze bestemd zijn voorzover niet uitgesloten van garantie;
- voor de andere W-installaties, de verwarming en de mechanische en natuurlijke ventilatie geldt dat herstel van tekortkomingen ten gevolge van fouten in ontwerp, capaciteitsbepaling en berekening, gegarandeerd worden door Technische Adviesbureau Crone, en dat de deugdelijkheid van de materialen en de uitvoering wordt gegarandeerd door de aannemer.
- de Bouwbesluit-eisen voor nieuwbouw eisen met uitzondering van mogelijke gevallen waarin de contract documenten expliciet zouden kunnen afwijken van bouwbesluit-eisen;
- de verwarmingseisen voor warm tapwater als opgenomen in het installatiebestek

De garantie wordt in het algemeen verleend gedurende een termijn van 6 jaar, behoudens afwijkende garantietermijnen en uitsluitingen voor onderdelen die in paragraaf 04-03 , hieronder, worden vermeld.

Voor ernstige gebreken aan de fundering, de hoofd draagconstructie en het casco, waardoor de bewoonbaarheid in het geding komt (artikel 7a: 1645 BW), geldt een garantietermijn van tien jaar.

5 Afwijkende garantietermijnen:

- Tegen kromtrekken in de binnenkozijnen van de beweegbare delen voor zover er van meer dan 10 mm verschil t.o.v. de loodlijn sprake is gedurende 1 jaar met ingang van 1 jaar na ingang van de garantietermijn.
- Voor het schilderwerk tot 1 jaar na ingang van de garantietermijn cq voltooiing van het schilderwerk.
- Voor het hang- en sluitwerk, brievenbussen en soortgelijke materialen tot 1 jaar.
- Voor de buitenriolering (vanaf 50 cm vanaf de gevel) tot 2 jaar.
- Voor warmwaterboilers en geisers tot 2 jaar.
- Voor de belinstallatie tot 6 maanden.
- Voor hydrofoorinstallaties 2 jaar.
- Voor de verwarmingsinstallatie al dan niet gecombineerd met de warmwaterinstallatie tot 2 jaar.
- Voor zover van toepassing de mechanische ventilatiesysteem tot 2 jaar.
- Voor de isolerende beglazing, voor zover het onderhoud aan kitwerk jaarlijks gepleegd is tot 3 jaar.
- Voor gas-, water- en elektrische installatie tot 2 jaar.
- Voor de meer dan normale verkleuring van stucadoors- en spuitwerk tot 6 maanden.
- Voor de meer dan normale verkleuring van buitenstucadoorwerk tot 6 maanden.
- Voor de hechting van het buitenstucadoorwerk geldt een aanvullende garantie van 100% na 6 jaar, afnemend tot 0% na 10 jaar. Voor deze aanvullende garantie is per woning €50 excl. BTW aan meerwerkkosten opgenomen.

Garanties van leveranciers en fabrikanten die de genoemde termijnen overschrijden zullen onverkort blijven gelden voor de opdrachtgever. Dit houdt in dat de opdrachtgever van het gegarandeerde goed op grond van een door hem verkregen garantie van de fabrikant en/of leverancier, een regresrecht op de garant heeft.

De aannemer geeft per woning een volledige garantieset af en een copie van de revisietekeningen.

Buiten de garantie vallen:

- gemeenschappelijke en centrale antenne-inrichtingen.
- krasbestendigheid, hittebestendigheid en bestendigheid tegen agressieve stoffen, van aanrechtbladen.
- scheurvorming die het gevolg of mede het gevolg is van droog- of verhardingskrimping van het materiaal of van invloeden van buitenaf, tenzij deze scheurvorming afbreuk doet aan de degelijkheid van de woning.
- alle voorzieningen buiten het huis, met uitzondering van die tuinmuren en gemetselde windschermen die met het huis één geheel vormen en met uitzondering van vrijstaande bergingen die door de aannemer gebouwd worden.

- inventaris, legplanken, stoffering en meubilering en keukenapparatuur voor zover deze apparatuur niet ingevolge deze normen is vereist en/of voor zover niet elders in deze normen ter zake een garantie worden vereist.
- normale verkleuring, oppervlakteverwering en vlekvorming van materialen.
- tocht welke uitsluitend het gevolg is van technisch vereiste ventilatie.
- condensvorming en de schadelijke gevolgen ervan, voor zover niet veroorzaakt door een technisch onjuiste constructie.
- gebreken aan enkel- en isolatieglas, mede ontstaan door toedoen van opdrachtgever.
- schade die het gevolg zijn van:
 - a. Brand, als omschreven in de beurs-brandpolis, waarmede is gelijkgesteld blikseminslag, ontploffing brand en ontploffing door eigen gebrek en zogenaamde koude vliegtuigschade;
 - b. Atoomkernreacties;
 - c. Overstroming en/of voor de ondernemer redelijkerwijs niet te voorziene veranderingen in de grondwaterstand;
 - d. Molest;
 - e. Aardbeving of vulkanische uitbarsting;
 - f. Stuifsneg;
 - g. Storm.
- gebreken aan schade, die het gevolg zijn van het niet op de juiste wijze onderhouden van het huis, bijvoorbeeld betreffende jaarlijks controle kitwerk beglazing e.d.
- gebreken en schade ontstaan ten gevolge van het feit, dat het huis niet normaal of niet overeenkomstig de bestemming is gebruikt.
- gebreken aan materialen, constructies en huisindeling die niet onder de verantwoordelijkheid van de ondernemer zijn toegepast, alsmede gebreken en/of schade die daarvan, en/of van werkzaamheden welke niet onder de verantwoordelijkheid van de ondernemer zijn verricht, het gevolg zijn, met uitzondering echter van door de verkrijger aan de ondernemer ter beschikking gestelde materialen ter zake waarvan de ondernemer niet tijdig voor de aanwending schriftelijk aan de verkrijger heeft meegedeeld, dat de garantie- en waarborgregeling daarop niet van toepassing zal zijn.
- esthetische kwesties.

Indien kozijnen niet volgens KOMO-keur detaillering ontworpen zijn vervalt alle garantie op dat onderdeel.

- 06 De Indien een gebrek zich openbaart, dient de opdrachtgever de aannemer daarvan zo spoedig mogelijk, nadat hem de tekortkoming gebleken is, en binnen de toepasselijke garantietermijn, schriftelijk of per E-mail op de hoogte te stellen met het verzoek om het gebrek te herstellen. De aannemer is dan gerechtigd om 70 euro inspectiekosten in rekening te brengen. Deze kosten worden terug gestort indien blijkt dat de klacht terecht is.
De aannemer dient binnen 15 werkbare werkdagen bij buiten en/of binnenwerk, na aanzegging van de gebreken, een begin te maken met de herstelwerkzaamheden en deze zo spoedig mogelijk te voltooien.
Bij in gebreke blijven van de aannemer, en na in gebreke stelling door de opdrachtgever, heeft de opdrachtgever het recht om herstellingen voor rekening en risico van de aannemer door derden te laten uitvoeren.
- 07 Bankgarantie voor nakoming van opleververplichtingen. Vóór de oplevering zal de aannemer aan de vereniging de Buitenkans een bankgarantie overhandigen ter grootte van 3% van de aannemingsom. Deze bankgarantie zal binnen een week worden geretourneerd aan de aannemer nadat door de bouwdirectie is vastgesteld dat aan alle opleverpunten is voldaan.
- 08 Bankgarantie voor insolventie van aannemer. Vóór start bouw zal de aannemer een bankgarantie afgeven aan de Vereniging de Buitenkans ter hoogte van 6% van de aanneemsom. De kosten van deze bankgarantie zijn opgenomen in de meerwerklijst en bedragen €200 excl. BTW per woning.

- 09 De aannemer dient een Veiligheidsgezondheidsplan volgens het Arbeidsomstandighedenbesluit te maken. Conform dit besluit dient de aannemer een coördinator aan te wijzen ten tijde van de uitvoeringsfase. De architecten dragen zorg voor een V- & G-plan ontwerpfase.
- 10 T.b.v. de bouwvergadering verzorgt de aannemer een ruimte, waarin tenminste 10 personen kunnen vergaderen
- 11 Werken door derden: de aannemer zal - binnen de grenzen gesteld door zijn eigen werkplanning en zoveel als, zonder schade voor eigen werkzaamheden, mogelijk is - meewerken aan een planning van de uitvoering van de riolering en de nutsvoorzieningen, zodanig dat deze zo spoedig mogelijk na oplevering van de woning beschikbaar komen voor de opdrachtgevers.
- 12 Het tijdig verkrijgen van vergunningen, ontheffingen en dergelijke beschikkingen, die hij nodig heeft of wenst, voor zover zij niet behoren tot de verplichtingen van de opdrachtgever.
- 13 Schoonmaken voor opneming:
- verwijderen verontreinigingen zoals stickers, merktekens, cementsluis e.d. van de door de aannemer aangebrachte bouwstoffen;
 - bezemschoon maken en alle bouwresten, vlekken, vuil en overtolligheden verwijderen incl. eventuele door onderaannemers veroorzaakte verontreinigingen;
 - verwijderen van de bouwplaatsinrichting (loodsen, keten, bouwafrastering, reclameborden, etc.)
 - opschonen van het beschikbaar gestelde werkterrein.
- 14 Werkterreininrichtingsplan, te verstrekken door de aannemer. Het plan moet onder andere de volgende gegevens bevatten van zowel de aannemer als de derden werkzaam op het project:
- de indeling van het bouwterrein met de plaatsen van:
 - keten, loodsen, materiaalopslag met kabel- en leidingtrace's;
 - bouwaansluitingen en overige (terrein)kabel- en leidingtrace's;
 - toegangswegen, bouwwegen, uitritten, parkeervoorzieningen t.b.v. architect/adviseurs, bouwpersoneel en personeel van derden;
 - de ruimte voor eventuele grondopslag;
 - de bouwafrasteringen met poorten e.d.;
 - verkeersstromen/routing van de aan- en afvoeren.
- 15 Bouwbord plaatsen, bestaande uit horizontale multiplex stroken op een onderconstructie ter keuze van de aannemer.
Met vermeldingen:
- projectnaam
 - naam GSA / de Alliantie
 - namen architecten en directievoering
 - naam constructeur
 - naam adviseur installaties
 - naam aannemer
- Afmetingen en kleur in overleg met bouwdirectie. Aan te brengen voor de aanvang van de werkzaamheden en te verwijderen na voltooiing van het werk en binnen een maand na de oplevering.

04 TECHNISCHE OMSCHRIJVING

12 GRONDWERK

- 01 Ontgraven bouwput tot onderkant fundering aanlegdiepte volgens constructeur.
- 02 Grondverbetering is niet van toepassing.
- 3 Voor de riolering, leidingen, kabels e.d. worden eveneens de nodige graafwerkzaamheden verricht.
- 4 De sleuven voor de riolering, leidingen, kabels worden aangevuld met uitgekomen grond.
- 5 De overtollige grond, die door de aannemer ontgraven is uit de bouwput, gebruiken voor ophoging terrein door de opdrachtgever. Het aanvullen van de bouwput tot huidige maaiveld geschied door de aannemer. De verhoging van het bouwperceel tot toekomstig maaiveld is voor rekening van de opdrachtgever..
- 6 De bouwput wordt ontgraven tot 100 mm onder de funderingsbalken. Na het leggen van de funderingsbalken wordt de bouwput aangevuld met 100 mm zand.
- 7 M.u.v. de voorzijde worden de woningen tijdens de bouwfase rondom voorzien van een laag zand, dik ca. 200 mm, breed circa 2000 mm. Het zandpakket blijft op het bouwterrein achter.
- 8 Gesloten grondbalans.

14 RIOLERINGSWERKEN

- 01 De buitenriolering wordt aangelegd als een "gescheiden stelsel" (2 stuks). Vuil water en hemelwater. Riolering geheel volgens eisen Gemeente Almere en de NEN 3215. De aansluitkosten op het gemeente riool is voor de opdrachtgever.
- 02 De buitenriolering vanaf 0,5m buiten de buitengevel tot aan de standpijp op het gemeenteriool met een controleput achter iedere erfgrans.
- 3 Alle bouwnummers worden voorzien van een verticale hemelwaterafvoer tot aan het niveau van het maaiveld. De verdere aansluiting op de afwatering naar de gemeenschappelijke vijver wordt door de opdrachtgever zelf gerealiseerd. Eventuele voorzieningen hiervoor, gelegen in het openbare en in het mandelige gebied, worden door de opdrachtgever in het terreininrichtingsplan opgenomen.
- 4 De riolering uitvoeren in PE of PPC buizen. Afvoeren van diverse toestellen uitvoeren in PPC materiaal dat tot 90° hitte bestendig is.
- 5 Het rioleringsstelsel wordt belucht en voorzien van ontstoppingsmogelijkheden
- 6 Drainage te rekenen op 2 strengen per woning aangesloten op de hemelwaterafvoer. De drainage wordt gelegd op de bodem van de bouwput in een zandpakket.

17 TERREININRICHTING

- 1 Een huisnummerplaatje per woning los aan te leveren.
- 2 De perceelsgrenzen worden aangegeven d.m.v. onverduurzaamde vurenhouten piketten op de hoekpunten van de percelen. Door derden uit te voeren.
- 3 Grindrand rondom gevels voor opdrachtgever.

20 FUNDERINGSPALEN EN DAMWANDEN

- 01 Voorgespannen - gewapende betonpalen aantallen en afmetingen volgens opgave constructeur.

21 BETONWERK
BEGANE GRONDVLOER: type rib-cassettevloer.

- 01 Voegvullingen en eventuele aan – en opstortingen systeem-vloer-elementen betonkwaliteit B 15.
- 2 In het werk gestort beton wordt toegepast met waar mogelijk 20% beton - of menggranulaat als grindvervanger.
- 3 Doorvoerbuizen leidingen volgens installateur.

22 METSELWERKEN

Binnenmetselwerk

- 3 Voor kavel 43 op de begane grond dragend metselwerk in Ecobrick 140mm als binnenspouwblad achter het houtskelet (t.b.v. dragen betonvloer op de verdieping). Andere dragende binnenwanden Ecobrick 100/140 mm volgens opgave constructeur, niet dragende binnenwanden Ecobrick 70mm.

23 VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN

- 1 Uitgangspunt een prefab betonfundering. Eventuele kosten om de fundering toch traditioneel te vervaardigen zijn voor de aannemer.
- 2 Waar aangegeven en nodig boven de kozijnen in metselwerk een latei toepassen.
- 3 Onder de onderdorpels t.p.v. kozijnen op peil een prefab kantplank volgens detail.
- 4 Begane grondvloer ribcassettevloer Rc 3,0
- 5 1^e verdiepingsvloer woning 43 samen te stellen uit bekistingplaatvloeren dik 50 mm voorzien van een druklaag van gewapend beton B25. Dikte druklaag volgens opgave constructeur. Wapening druklaag volgens opgave fabrikant. Onderstempeling en overige voorzieningen volgens opgave fabrikant.

24 RUWBOUW TIMMERWERK

- 1 Alle hout te gebruiken voor de hoofdconstructie dient van houtsoorten te zijn met zoveel mogelijk het fsc- keurmerk.
Indien niet anders omschreven vuren hout toe passen.
- 2 Alle triplex van naaldhout.
- 3 Alle verankeringen en afmetingen houtconstructies volgens opgaaf constructeur.
- 4 Oneffenheden na montage herstellen. Balkhout bij zichtwerk voor oplevering. Schoon op te leveren.

Wandelementen:

- 5 Hsb aan buitengevels woningen conform tekening: (van binnen naar buiten)
- a. Gipskartonplaat 12,5mm
 - b. Osb beplating 11mm
 - c. Hsb CLS 38*140 mm, h.o.h. ca. 610mm
 - d. Glaswol 140mm tussen de stijlen
 - e. Ter plaatse van stukadoorwerk Diffutherm isolatie 60mm, achter houten gevelbekleding Pavatherm + 60 mm
 - f. Gevelbekleding met verschillende materialen zoals bijvoorbeeld:
 - siliconengebonden spachtelpleister-toplaag (beschrijving zie 31-02)
 - rachelwerk met horizontale houten bekleding.Wijzigingen van de bekleding van horizontaal naar verticaal c.q. uitvoeren in stucwerk alleen indien hiervoor door de opdrachtgever volgens een meer- en minderwerkopdracht opdracht is gegeven.
 - g. Aan de plint van 370- tot 300+ peil: (vanaf onderzijde diffutherm)
 - XPS isolatie 30/60 mm.
 - Vezelcementplaat 12 mm
- 6 Hsb aan gevels bergingen (ongeïsoleerde aanbouwen)(van binnen naar buiten)
- a. Osb beplating 11mm (indien nodig voor stabiliteit dan ook isolatie voorzien)
 - b. Hsb CLS 38*89 mm, h.o.h. ca. 610mm
 - c. Isolair L 22 mm.
 - d. Gevelbekleding : rachelwerk met horizontale houten bekleding. Wijzigingen van de bekleding van horizontaal naar verticaal c.q. uitvoeren in stucwerk alleen indien hiervoor door de opdrachtgever volgens een meer- en minderwerkopdracht opdracht is gegeven.
 - e. Aan de plint van 370- tot 300+ peil: Vezelcementplaat 12 mm.
- 7 Hsb aan woningscheidende wanden:
- a. 2 lagen gipskartonplaat 12,5mm
 - b. Hsb 38*89 mm, h.o.h. ca. 610mm
 - c. Glaswol vulling 90 mm
 - d. Ankerloze spouw 60mm
 - e. Hsb 38*89 mm, h.o.h. ca. 610mm
 - f. Glaswol vulling 90 mm
 - g. 2 lagen gipskartonplaat 12,5mm
- 8 Hsb aan dragende binnenwanden :
- a. Gipskartonplaat 12,5 mm
 - b. OSB 11 mm
 - c. Hsb 38*89 mm
 - d. Glaswol vulling 90 mm
 - e. Gipskartonplaat 12,5mm.
 - f. Onder hsb wandelementen op de begane grond een stelregel en schuimband. Aan de bovenzijde dubbele regel volgens detail.
- 9 Niet dragende binnenwanden : worden vervaardigd van Metall-stud wanden type MS 1.45.1 dik 70 mm. Daar waar ivm stabiliteit noodzakelijk is, worden de wanden vervaardigd van Metall-stud 1.75.1 dik 100 mm.
- a. Gipskartonplaat 12,5 mm
 - b. Framework van U- en C-staanders
 - c. Gipskartonplaat 12,5mm.
 - d. De naden afgewerkt tot behangklaar. (excl. behangwerk)

Verdiepingsvloeren:

- h.o.h. afstand balklaag en vuren gelamineerde liggers onder de vloeren volgens berekening constructeur.
- 10 Vloer met plafond houten balklaag in het zicht (alleen indien deze optie bevestigd is in de meer- en minderwerklijst): (van onder naar boven)
- Balklaag 2x 71x221mm gekoppeld (71x246 mm waar aangegeven) volgens opgave constructeur
 - 18 mm OSB (18 mm g.g. vloerdelen met 9 mm OSB optie)
 - 50mm egalisatiekorrels (waarin leidingwerk wordt opgenomen) (geen perliet)
 - 10mm minerale wol
 - 2x 10mm gipsvezelplaat (zwevend dekvloersysteem Fermacell Estrich)
- 11 Vloer met plafond afgetimmerde balklaag standaard: (van onder naar boven)
- Gipskartonplaat 15 mm GKF met spuitwerk
 - Veerregels
 - Balklaag 38*235 mm
 - 80mm glaswol tussen de balklaag, uitgezonderd de zolderbalklagen
 - 18mm osb
 - (alleen indien optie op meerwerklijst zwevend dekvloersysteem Fermacell Estrich: 10mm minerale wol + 2x 10mm gipsvezelplaat)
- Dakconstructie woningen:
H.o.h. afstand en maatvoering van de sporen, balklagen en liggers volgens berekening constructeur.
- 12 Nokgording en gordingen hellend dak volgens opgave constructeur vuren gelamineerd binnentoepassing
- 13 Kolommen binnentoepassing vuren gelamineerd volgens opgave constructeur. Kolommen buitentoepassing Russisch Lariks gelamineerd of gelijkwaardig te beoordelen door de bouwdirectie.
- 14 Hellende daken geïsoleerd volgens tekening.(van binnen naar buiten)
- Sporen 71x221/196 mm met kopregel 46x171mm (sporen waar aangegeven verjongen in de overstek)
 - OSB 18 mm (g.g. vloerdelen 18 mm met 9 mm OSB optie) ter plaatse van overstek onderzijde 30 m μ behandeld
 - Dampremmende hygrodiode folie
 - PIR-Silver-schuim dikte volgens 37-06. Daar waar afschotisolatie nodig is worden de platen per volle plaat 10 mm dunner aangebracht. (trapsgewijs)
 - Epdm dakbedekking ,
 - Worteldoek
 - Vetplantenvegetatie in 80mm groeisubstraat, volgens paragraaf 33-01.
- 15 Platte daken geïsoleerd volgens tekening (van binnen naar buiten)
- Gipskartonplaat 12,5 mm met spuitwerk bevestigd op rachelwerk (indien aangegeven)
 - Balklaag 38*235mm
 - 18 mm osb bij gipsplafond of
 - OSB 18 mm (18 mm g.g. vloerdelen optioneel) bij balklaag in het zicht balklaag 71*221 mm, gegarandeerd droog aangebracht ivm voorkomen schimmelvorming.
 - Dampremmende hygrodiode folie
 - PIR-Silver-schuim dikte volgens 37-06. Daar waar afschotisolatie nodig is worden de platen per volle plaat 10 mm dunner aangebracht.(trapsgewijs)
 - Epdm dakbedekking
 - Worteldoek
 - Vetplantenvegetatie in 80mm groeisubstraat, volgens paragraaf 33-01.

- Dakconstructie aanbouwen / bergingen:
- 16 Hellende daken (van onder naar boven)
- a. Sporen als aangegeven, (sporen waar aangegeven verjongen in de overstek)
 - b. 18 mm OSB (g.g. vloerdelen 18 mm optie) ter plaatse van overstek onderzijde 30 m μ behandeld
 - c. dampremmende hydrodiode folie met PIR-Silver-schuim dikte volgens 37-06. T.p.v. de dakgoot isolatie verlagen conform tekening.
 - d. Epdm dakbedekking
 - e. Worteldoek
 - f. Vetplantenvegetatie in 80mm groeisubstraat, volgens paragraaf 33-01.

25 METAALCONSTRUCTIEWERK

- 1 Stalen verbindingen, oplegschoenen en dergelijke t.b.v. houtconstructies (merk BMF of gelijkwaardig te beoordelen door de bouwdirectie), en uitgevoerd volgens opgaaf van de constructeur.
- 2 Stalen RVS voetplaten als dragers onder de houten gelamineerde kolommen, bevestigd op de fundering.
- 3 Zwaarte boutverbindingen volgens berekening constructeur.
- 4 Staalconstructie volgens opgave constructeur. Gestraald en voorzien van 1 laag menie 80 m μ

30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

- Buitenkozijnen
- 1 De houten kozijnen en ramen uitgevoerd in MTCC dark-red meranti 450 kg/m³ met KOMO attest met productcertificaat.
 - 2 De waterkerende aansluitingen van de kozijnen zijn voorzien d.m.v. epdm (bovenaansluiting),
 - 3 De voordeuren: nader te bepalen op basis van tekeningen onder voorbehoud KOMO garantie.standaard uitvoering, meranti of merbau volgens GND garantie.
 - 4 De overige deuren standaard uitvoering, meranti of merbau volgens GND garantie.
 - 5 In de sponningen van de ramen en deuren zijn uitneembare epdm rubberen tochtprofielen aangebracht ten behoeve van schilderwerk en onderhoud.
 - 6 Ventilatie rooster vlgs. tekening (Ducolux ZR capaciteit 20 dm³/sec of gelijkwaardig te beoordelen door de bouwdirectie)
 - 7 Alle entreekozijnen aansluitend op maaiveld met een holodeen onderdorpel. (fabr. DTS)
 - 8 Entreekozijn voorzien van mechanische bel en brievenbus met tochtborstel volgens tekening.
 - 9 Dakvensters (Velux) en lichtkoepels volgens tekeningen.

Binnenkozijnen

- 17 Binnendeurkozijnen: houten kozijnen volgens tekening. Binnen kozijnen grenen montage kozijnen standaard fabrieksmatig blank afgelakt. (fabr. Agti of gelijkwaardig te beoordelen door de bouwdirectie).
- 1 Binnendeuren: afgelakte opdekdeuren met kartonnen honingraatvulling in standaard kleur. (gebroken wit RAL 1013).
Binnendeuren 930x2315 en meterkastdeuren 780x2315mm, mits anders aangegeven.
- 2 Deuren voorzien van glasopening volgens tekeningen.

Hang - en sluitwerk

- 1 Hang - en sluitwerk in de buitenkozijnen: SKG 2* R met meerpunts-sluiting. Waar vereist volgens Politie Keurmerk Veilig Wonen of bouwbesluit.
- 02 De buitendeuren voorzien van gelijksluitende cilindersloten en verhoogde 180 graden scharnieren, waar nodig.
- 3 Hang - en sluitwerk in de binnendeuren: NEMEF 1200 serie:
- 4 Hoofdslaapkamerdeur en kastdeur: dag/nachtslot;
- 5 Toilet / badkamerdeur: vrij/bezetslot;
- 6 Overige deuren: loopslot.
- 7 Buva Whitco traploze uitzetter op klepramen in bovenlichten.
- 8 De draai - valramen voorzien van mogelijkheid voor dubbele kierstand.

31 GEVEL – BEKLEDING / AFWERKING

- 1 Gevelafwerkingen:
Horizontale Siberisch Lariks bevelsiding delen aan de buitengevels vanaf ± 3000+ peil, bevestigd met rvs geringde nagels. Geventileerd op een achterliggend rachelwerk aan te brengen.
- 2 De buitengevel wordt vervaardigd van stucwerk conform het systeem Unger-Diffutherm, waar de toplaag van silicon spachtelpleister is. De toplaag wordt aangebracht vanaf 300 mm boven peil tot ongeveer 3.000 mm boven peil.

32 TRAPPEN EN BALUSTRADEN

- 01 Trappen zijn open vuren houten trappen, wit gegrond. (dichte trappen waar aangegeven) Trapbomen en treden dikte 38 mm.
- 02 Langs de trappen blank gelakte Yellow Pine muurleuningen bevestigd op aluminium dragers.
- 3 Traphekken hoog 1000 mm uitvoeren in wit gegrond vuren hout.
- 4 Frans balkonhek rondgaand stalen frame Ø 42,4 mm en spijlen massief Ø10mm h.o.h. 100 mm. Thermisch verzinkt en 1 laag poedercoating in een standaard RAL kleur. Afmetingen volgens tekening.
- 5 Balkonhekwerken, boven- en onderregel van buis Ø 42,4 mm en spijlen massief Ø 10mm h.o.h. 100 mm. Thermisch verzinkt en 1 laag poedercoating in een standaard RAL kleur. Afmetingen volgens tekening.
- 6 Stalen balusters ten behoeve van montage houten balustrades, samengesteld uit K-40*40*4 mm lang 1.350 mm met een aangelaste kopplaat en montage platen ten behoeve van de montage van de houten regels en aangelaste consoles ten behoeve van montage aan een houten balk. Thermisch verzinkt en met poedercoating in een standaard RAL kleur.

33 DAKBEDEKKINGEN

- 1 Alle hellende en platte daken voorzien van epdm dakbedekking, membraam dik 1,2 mm, los gelegd, prefab ge vulkaniseerd. Detailnaden in het werk (indien

fabrieksmatig niet mogelijk. Epdm slabben dik 1,5mm, overlap min. 130 mm. Sedum dakafwerking opgenomen, merk Van Vliet projektgroen, type Sedex 25 of Ekogras ecogroei systeem. Voor dakhellingen groter dan 25° een afschuifvoorziening opnemen onder de substraatlaag.

- 2 Dakrandprofielen: vuren kraallat met epdm slabben.
- 3 Aan de dakranden een grindkoffer.
- 4 Op de terrasdaken rubberen tegel dragers met drainagetegels 30x30cm van recycling rubber of beton.
- 5 Er is voor particulieren geen veiligheidsvoorziening t.b.v. jaarlijks onderhoud en reparatie vereist. Indien opdrachtgevers dit vragen als meerwerk geldt voor leveren en aanbrengen een meerprijs van € 650,00 excl. btw per aanlijnpunt .

34 BEGLAZING / BEGLAZINGSSYSTEMEN

- 1 Isolerende beglazing in de buitenkozijnen en deuren:
HR++ glas type Clearglas overig: $U = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.
Dikte beglazing e.d. volgens Bouwbesluit.
Geen veiligheidsglas t.b.v. doorvalbeveiliging in ramen en deuren op de begane grondverdieping.
- 2 Hardglazen geïsoleerde klepramen fabr. Buva, type Isoplus 1000 of gelijkwaardig te beoordelen door de bouwdirectie.
- 3 Glasopeningen in binnenkozijnen en deuren in enkel blank venster glas.
- 4 Hellende beglazing aan de onderzijde voorzien van gelaagd veiligheidsglas volgens bouwbesluit de beglazing voldoende brandwerend conform aangegeven op de tekeningen.
- 5 Serreconstructies en schuine glasdaken beglazen met een vliesgevelsysteem. (Isonal WS50 of gelijkwaardig te beoordelen door de bouwdirectie.) Opgebouwd op de houten liggers, daarbovenop de epdm beglazingrubbers met daartussen de beglazing met aan de onderzijde gelaagd veiligheidsglas. Daarop aluminium afdekprofielen met een kliklijst. De beglazing aan de onderzijde (voet) ondersteunen met rvs glashaken. Aan de onderzijde voldoende rekening houden met condensopeningen.

35 NATUUR EN KUNSTSTEEN

- 1 Onder de deuren van het toilet en de badkamer holonite dorpels. Bovenzijde afgeronde dorpel max. 20mm boven afgewerkte vloer.
- 2 Als muurafdekking op balkonranden fabr. Holonite type 'Wallcover' of gelijkwaardig te beoordelen door de bouwdirectie, inclusief hulp en eindstukken.

36 VOEGVULLINGEN

- 1 Naden afdichten met pe schuimband. Fabr. Bostic of gelijkwaardig te beoordelen door de bouwdirectie.
- 2 Waar elastische kit te gebruiken, polysulfide of siliconenkit toepassen.
- 3 Waar elastisch plastische kit te gebruiken, watergedragen acrylaatkit toe te passen.

37 ISOLATIE

- 1 Als gevelisolatie complete vulling van het wandpakket 140 mm glaswol in de buitenwanden. Aan de buitenzijde een koudebrug onderbreking in de vorm van een plaat Diffuherm (fabr. Pavatex) dik minimaal 60mm, Hiertegen wordt stucwerk aangebracht. Achter houten gevelbekleding Pavatherm 60 mm.

- 2 Aan de plint aan de buitengevels tot 300+ peil XPS-schuim isolatie dik 30mm, en tegen de vloer onder peil een extra isolatie XPS-schuim dik 30mm.
- 3 Bij de ongeïsoleerde bergingen aan de buitenzijde tegen hsb Isolair L dik 22 mm (fabr. Pavatex) als waterkerende laag en drager van de gevelbekleding.
- 4 In de woningscheidende wand een complete vulling met 90mm glaswol. Ter plaatse van aansluitingen woningscheidende wand met fundering, vloer, buitengevel of dak een strook glaswol hoog 500mm dik 60mm als vulling in de ankerloze spouw.
- 5 Indien een gipsplafond onder de verdiepingsvloer, tussen de houten balklaag 80mm glaswol vulling.
- 6 Als dakisolatie voor zowel hellende als platte daken een PIR-silver-schuim isolatie de benodigde dikte om ongeveer Rc-waarde = 5 te halen voor het totale dakpakket. Equivalente oplossingen kunnen worden voorgelegd aan de bouwdirectie.
- 7 In het dakvlak een dampremmende hydrodiode folie toe te passen binnen de geïsoleerde schil volgens tekeningen.
- 8 Glaswol vullingen op plaatsen daar waar koudebruggen kunnen ontstaan.

40 WAND - EN PLAFONDAFWERKINGEN

Wandafwerking

- 01 De wanden, die niet betegeld worden, of voorzien van spuitwerk, worden behangklaar opgeleverd (geen behang).
De wanden met wandverwarming worden over de slangen gestukadoord met een totale dikte van ca. 30 - 40mm. (slangen met beugels tegen de gipswand type n.t.b.)
Kalkstuc toe te passen .
- 02 Boven tegelwerken wordt spuitwerk aangebracht.
- 03 Het spuitwerk is voorzien in een pleistermortel met rogips. (Brander Kristal of gelijkwaardig ter beoordeling van de bouwdirectie.)

Plafondafwerking

- 01 De gipsplafonds in de woningen worden afgewerkt met spuitwerk.
- 3 De houten vloer- of dakconstructie met OSB-plaat welke aan de onderzijde in het zicht blijft. Volgens tekening.

41 TEGELWERKEN

Vloertegels:

- 1 Te betegelen de vloer van toilet, badkamer .
- 2 Vloertegels: Mosa global grip 150x150mm, type n.t.b.(Stelpost € 20,00 per m2).
- 3 In de badkamer de aansluiting wand-vloer en de staande hoek t.p.v. de douchehoek voorzien van een kimafdichting.

Wandtegels:

- Alle wandtegelerken volgens tekening, gelijkmd met Schönox cement poederlijm en voegwerken met Schönox voegmortel.
- 01 De wanden van het toilet worden betegeld tot 1,20 m + vloer.
 - 02 De wanden van de badkamer worden betegeld tot 1,80 m + vloer t.p.v. douchehoek 2,10 m + vloer.
 - 03 Wandtegels: Mosa 150 x 150mm, type n.t.b. (Stelpost € 15,00 per m2)

42 DEKVLOEREN / DEKVLOERSYSTEMEN

cementdek en anhydriet dekvloeren:

- 1 Anhydriet dekvloer op de begane grond, dik 60 mm, . Anhydrietvloeren kwaliteit GD 12 met vlakheid D15 (min. 12 N/mm²) In natte ruimten op de begane grond (zoals badkamer) een cementdekvloer, dik 60 mm, kwaliteit D20 (12 N/mm²). Dekvloeren waar nodig voorzien van vloerverwarming.
- 2 In de buitenbergingen een cementdekvloer dik 40mm.
- 3 De vloer in de badkamer wordt voorzien van een zwaluwstaart plaat (verhoogde badkamer vloer) van 20 mm, type Lewis. met een opstand tov de overige vloer van 60 mm.

43 IJZERWAREN

- 1 Zwaarte van verbindingen, ankers, bouten e.d. volgens berekening constructeur.
- 2 Gegalvaniseerde balklaag - en muurplaatankers toe te passen.
- 3 Bevestigingsmiddelen t.b.v. constructieve zaken in buitenmilieu in rvs uitvoering.
- 4 Aluminium afdeklijsten glaskap, lichtstraat en lichtpiramide bevestigen met rvs schroeven.
- 5 Messing hoeklijn als matomranding achter de voordeur.

45 AFBOUW TIMMERWERK

- 1 Binnen onder de buitenkozijnen berken multiplex vensterbanken dik 18mm.
- 2 Leidingkokers t.b.v. afvoer en riolering omtimmeren met cempanel 18mm of dubbele gipsplaat 12,5 mm en voorzien van geluidsisolatie.
- 3 De buitenkozijnen worden aan de binnenzijde afgetimmerd met vuren houten hoeklatten.
- 4 Overige aftimmeringen in Fins vuren multiplex.
- 5 Dakranden en boeiboorden betimmeren volgens detaillering.

46 SCHILDERWERK

Alle kozijnen, ramen en deuren, alsmede betimmeringen worden fabrieksmatig in 1 standaard grondkleur gespoten aangeleverd 80 m μ .

Het schilderwerken volgens schildersbestek 01122004

- 1 In afwijking van het verfbestek: buitenschilderwerk houten buitenkozijnen, ramen en deuren aan de buitenzijde voorzien van 1 laag high solid verf, de binnenzijde te voorzien van 2 lagen volgens verfbestek.(i.v.m. besluit bouwvergadering 5-10-2004: verplicht meerwerkoptie per woning van € 150,00 excl. btw i.v.m.keuze natuurverven binnen).
- 2 De opdekdeuren zijn fabrieksmatig afgelakt en worden op de bouw nietgeschilderd.
- 3 Binnenkozijnen grenen fabrieksmatig blank afgelakt.
- 4 In het zicht komende leidingen op zolder worden niet geschilderd.
- 5 Voor het overige timmerwerk: schilderwerk van binnen en buiten geheel volgens schildersbestek

50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

- 1 Dakgoten in epdm rubber dik 1,5 mm, omzetten om kraallat aan voorzijde boeiboord.
- 2 Alle hwa-afvoeren voorzien van grindvangers.
- 3 De dakuitlopen en hemelwaterafvoeren uitvoeren in PE/PP.

51 BINNENRIOLERING

- 1 De riolering wordt uitgevoerd in PE of PPC buizen van voldoende diameter. De afvoeren van de diverse lozingtoestellen worden uitgevoerd in PPC materiaal dat tot 90° hitte bestand is.
- 2 Afvoeren voorzien van de nodige stankafsluiters.
- 3 Leidingen op de verdiepingen onder voldoende afschot naar de standleidingen, weg te werken achter voorzetwanden, of tussen de balklaag te slepen (indien evenwijdig in de overspanningrichting van de balklaag loopt) en aan de onderzijde af te timmeren. Standleidingen bovendaks ontluchten.
- 4 De rioleringen leggen tot 0,5 m1 buiten de gevel. Alle rioleringen dienen voorzien te zijn van een polderstuk.
- 5 Alle leidingen en rioleringen bevestigen met voldoende beugels.
- 6 De aansluitkosten op het gemeente riool zijn voor rekening van de opdrachtgever.

52 WATERINSTALLATIE

Installatie uitvoeren in enkel drinkwaterstelsel.

drinkwater

- 1 De aansluitkosten van de installatie zijn voor opdrachtgever.
- 2 De waterleidingen uitgevoerd in PE kunststof (geen PVC) vanaf de watermeter in de meterkast naar de diverse tappunten.
- 3 De waterleidingen worden waar nodig geïsoleerd. Koud water en warmwaterleidingen of verwarmingsslangen 250mm uit elkaar, en mogen niet kruisen i.v.m. legionella.
- 4 De warmwatervoorziening wordt verzorgd door een zonnegas combiketel gekoppeld aan een zonnecollector van 4,2 tot 12 m2 (vlgs. Installatiebestek Crone)
- 5 De tappunten worden, aangegeven op tekening , aangesloten op de koud- en warm waterleiding;

53. SANITAIR

- 1 Het sanitair zoals aangegeven op de tekeningen aansluiten op de waterleiding en de riolering.
- 2 Het sanitair wordt geleverd compleet met de benodigde kranen, bevestigingsmiddelen en stankafsluiters, en aangesloten op de waterleiding en riolering. Het te leveren sanitair is van type Eurobase, eerste kwaliteit en wordt geleverd in de kleur wit, kranen in verchromde uitvoering, type Venlo Nimbus. Type Venlo Eco is een aanbevolen optie.

3 De closetcombinaties bestaan uit

- Wandcloset met inbouw reservoir
- Hoekstopkraan.

04 Wastafelcombinatie bestaande uit:

- enkele kristalporseleinen wastafel;
- Wastafelmengkraan;
- Planchet;
- Spiegel diameter 500mm.

05 Douchecombinatie bestaande uit:

- Kunststof douchebak type Plieger, afm. 900*900 mm; (verdiepte tegelplint is meer- of minderwerk)
- Thermostaat douchemengkraan type Venlo Project Thermo;
- Waterbesparende douchekop type Grohe Relexa;
- Verchroomde glijstang.

6 Badcombinatie bestaande uit;

- Ligbad 80x180cm kunststof, type Plieger Spring;
- Thermostaat badmengkraan type Venlo Project Thermo
- Waterbesparende douchekop type Grohe Relexa badgarnituur.;

7 Fontein combinatie bestaande uit;

- kristalporseleinen fonteinbak type Eurobase;
- fonteinkraan type Venlo Nimbus Project;

8 Wc brillen uitgevoerd in type Eurobase dubbel wit.

9 Een tapkraan ten behoeve van de wasautomaat.

55 GASINSTALLATIE

1 De aansluitkosten op gasnet zijn voor de opdrachtgever.

2 De gasleiding wordt aangelegd vanaf de meterkast naar de volgende punten:

- a. Cv- / warmwatertoestel
- b. Kooktoestel in de keuken (afgedopt)

60 VERWARMINGSINSTALLATIE EN WARMWATERVOORZIENING volgens installatiebestek Crone .

61 VENTILATIE volgens installatiebestek Crone .

65 KEUKENS EN MEUBILAIR

Keukens en meubilair zijn niet inbegrepen in de aanneemsom, tenzij expliciet vermeld op de meer- en minderwerklijst. Indien de keuken wel ingetekend is dan is dit om de plaats van de leidingen te bepalen. Per keuken wordt op één plaats die op de tekening aangegeven is de toevoer van warm en koud water, alsmede de afvoer geleverd. Vanuit die plaats moet de opdrachtgever of zijn keukenleverancier de leidingen verslepen.

70 ELEKTRISCHE INSTALLATIE

Laagspanningsinstallatie

- 01 De aansluitkosten zijn voor de opdrachtgever.
- 02 De elektrische installatie wordt vanuit de meterkast verdeeld over de groepen (4 groepen) naar de diverse aansluitpunten aangelegd, volgens voorschriften van het leverende elektriciteitsbedrijf en de NEN 1010. De aannemer verzorgt een tekening volgens NEN 1010. Hierop kan de opdrachtgever, indien gewenst, meer aansluitpunten aangeven. Voor de volgende aansluitpunten gelden de volgende meerwerkprijzen:
- aanbrengen van een buitenlichtpunt aan de gevel zonder armatuur: €132
 - aanbrengen spatdichte wandcontactdoos: €122,50
 - aanbrengen loze leiding: € 70
 - extra dubbele wandcontactdoor: €95
 - extra lichtpunt incl. schakelaar: €129,50
 - uitbreiding meterkast met extra groep: €165
 - electragroep tbv konen (max. 7500Watt): €375
 - enkele wandcontactdoos op een aparte groep 220V: €187,50
 - extra hoofdschakelaars tgv uitbreiding elektrische installatie: €312 per stuk
- 3 De schakelaars en de wandcontactdozen in de woning standaard kleur crème. Schakelaars op 1150+ vloer, wandcontactdozen op 250+ vloer, en 1200+vloer t.p.v. het aanrechtblad. Waar mogelijk type inbouw in de woning, en type opbouw in de buitenbergingen en aan de onderzijde dakplaat. De materialen zijn van een sobere en degelijke uitvoering. Bemonstering ter goedkeuring door de bouwdirectie.
- 4 Installatie uitgevoerd volgens centraal dozensysteem, omvang volgens NEN1010, 5^e druk en omschrijving.
- 5 Installatie wordt uitgerust met aardlekschakelaar.
- 6 Bedrade buisleidingen t.b.v.;
- a. verwarmingsinstallatie van thermostaten naar verdelers.
 - b. Aansluitpunt wasmachine
 - c. Aansluitpunten van de installatie apparatuur

Zwakstroominstallatie

- 1 De aansluitkosten voor KPN en CAI zijn voor opdrachtgever.
- 2 De woningen zijn voorzien van bedrade buisleidingen voor de KPN en CAI in;
- a. De woonkamer
 - b. De grootste slaapkamer
- CAI en PTT worden NIET aangesloten in de meterkast.
- 3 In de woonkamer, de overloop en zolder een niet- ioniserende rookmelder die aangesloten is op een voorziening voor elektriciteit en aangesloten volgens primaire eisen van NEN 2555.

75 BEL

De woningen zijn voorzien van mechanische belinstallatie nabij de voordeur.(van der Schoot 382.096)