

Gemeente Roermond  
Cluster Projecten Omgeving  
Postbus 900  
6040 AX Roermond  
Telefoon: 14 0475

Bestek ten behoeve van

..... te Roermond van de  
gemeente Roermond  
Bestek xxx-xx  
Versie d.d. xx-xx-20xx

Met x tekeningen, een inschrijvingsbijlet en een  
inschrijvingsstaat

**Inhoudsopgave**

<b>1. Algemeen</b>	<b>2</b>
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Kwaliteitsborging	3
08 Bonus voor het beperken van het onttrekken en lozen van grondwater	4
09 Onderaanneming	4
<b>2. Beschrijving</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Algemene gegevens</b>	<b>5</b>
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Kwaliteitsborging	6
04 Bijlagen	6
05 Gegevens ten behoeve van bemalingen	6
06 Algemene voorschriften	7
<b>2.2 Nadere beschrijving</b>	<b>8</b>
<b>1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>	<b>11</b>
11 <b>VERKEERSMAATREGELEN</b>	<b>11</b>
110 <b>AFZETTINGEN</b>	<b>11</b>
111 <b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN</b>	<b>11</b>
112 <b>INSPECTEREN VERKEERMAATREGELEN</b>	<b>12</b>
13 <b>OPBREKEN RIOLERING</b>	<b>12</b>
135 <b>REINIGEN EN INSPECTEREN BESTAAND RIOOL</b>	<b>14</b>
14 <b>OPBREKEN GESLOTEN VERHARDING - FUNDERING</b>	<b>15</b>
140 <b>VERWIJDEREN GESLOTEN VERHARDING</b>	<b>15</b>
1401 <u>Asfaltverharding</u>	15
141 <b>VERWIJDEREN FUNDERING</b>	<b>16</b>
1410 <u>Verwijderen funderingen</u>	16
1411 <u>Depot (funderingsmateriaal)</u>	17
15 <b>OPBREKEN OPEN VERHARDING - OPSLUITING</b>	<b>18</b>
150 <b>Bestratingen</b>	<b>18</b>
151 <b>VERWIJDEREN KANTOPSLUITINGEN</b>	<b>20</b>
1510 <u>Kantopsluiting v. betonstraatstenen</u>	20
1511 <u>Opbreken betonbanden</u>	20
1512 <u>Opbreken diverse materialen bij particulieren</u>	21
16 <b>OPBREKEN GROEN</b>	<b>21</b>
17 <b>OPBREKEN DIVERSEN</b>	<b>22</b>
18 <b>VERWIJDEREN MARKERING</b>	<b>22</b>
<b>2 GRONDWERK</b>	<b>24</b>
21 <b>GRONDWERKEN TBV RIOLERING</b>	<b>24</b>

2100	<u>Ontgraven</u>	24
2101	<u>Vervoeren</u>	24
2102	<u>Aanvullen sleuven</u>	24
22	<b>SLEUFVOORZIENINGEN</b>	24
229	<b>BEMALING</b>	25
24	<b>GRONDWERK VERHARDING</b>	25
240	<b>Ontgraven</b>	25
241	<b>Vervoeren</b>	26
25	<b>GRONDWERK GROEN</b>	26
250	<b>Ontgraven</b>	26
251	<b>Vervoeren</b>	27
252	<b>Verwerken</b>	27
26	<b>DEPOT (GROND)</b>	28
3	<b>RIOOL</b>	31
31	<b>HOOFDRIOOL</b>	31
3101	<u>Leidingen van beton</u>	31
3102	<u>Leidingen van PVC</u>	31
32	<b>RIOOLPUTTEN EN PUTRANDEN</b>	31
33	<b>UITLEGGERS</b>	34
34	<b>KOLKEN</b>	36
35	<b>HULPSTUKKEN</b>	38
3500	<u>Kolkaansluitingen</u>	38
3501	<u>Huisaansluitingen</u>	39
3502	<u>DWA</u>	40
37	<b>RIOOL DIVERSEN</b>	40
39	<b>REVISIE</b>	41
4	<b>GESLOTEN VERHARDING + FUNDERING</b>	44
40	<b>ZAND IN ZANDBED</b>	44
41	<b>FUNDERING</b>	44
4101	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	45
42	<b>ASFALTBETON</b>	46
4200	<u>Asfaltverharding rijweg</u>	46
5	<b>OPENVERHARDING</b>	47
50	<b>AANBRENGEN BESTRATINGEN</b>	47
51	<b>AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN</b>	49
5100	<u>Opsluitingen betonstraatstenen</u>	49
5101	<u>Opsluitingen van betonbanden</u>	51
5102	<u>Opsluitingen betontegels</u>	52
5103	<u>Opsluitingen van Busperonbanden</u>	52
52	<b>HERSTRATEN</b>	53
53	<b>Bijkomende werkzaamheden</b>	53
6	<b>GROEN</b>	54
61	<b>GRONDWERK GROEN</b>	54
62	<b>GRONDBEWERKING</b>	54
63	<b>AANBRENGEN GROEN</b>	54
6300	<u>Zaaien bermen</u>	54
6310	<u>Bomen</u>	54
6320	<u>Sierplantsoen</u>	55
64	<b>VERPLANTEN</b>	56
67	<b>GROEN DIVERSEN</b>	56
68	<b>GROENONDERHOUD</b>	56
6800	<u>Onderhoud gazon</u>	56
681	<b>CONTROLE EN ONDERHOUD</b>	56
6810	<u>Onderhoud bomen</u>	56

682	<b>INBOET</b>	56
69	<b>NAZORG</b>	57
6900	<u>Bomen en plantvakken</u>	57
7	<b>DIVERSEN</b>	59
70	<b>MEUBILAIR</b>	59
71	<b>MARKERING</b>	59
72	<b>BEBORDING</b>	59
73	<b>BOUWKUNDIGE VOORZIENINGEN</b>	59
74	<b>SPEELVOORZIENINGEN</b>	59
76	<b>BEREIKBAARHEID</b>	60
78	<b>UITZETWERKZAAMHEDEN</b>	60
79	<b>INMEETWERKZAAMHEDEN</b>	60
8	<b>WERK ALGEMENE AARD</b>	61
80	<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b>	61
81	<b>WERKZAAMHEDEN T.B.V. AANWONENDEN</b>	61
82	<b>TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS</b>	62
83	<b>TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL</b>	63
84	<b>LEERLINGEN SPG</b>	63
85	<b>DETAILERING UITVOERINGSONTWERP</b>	64
9	<b>Staatposten</b>	65
91	<b>Eenmalige kosten</b>	65
95	<b>Stelposten</b>	67
<b>3.</b>	<b>B e p a l i n g e n</b>	<b>68</b>
01	Algemeen en administratief	69
01 01	Algemene bepalingen	69
01 02	Betalingsregelingen: Aannemingsom	69
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	69
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	70
01 08	Bijdragen	70
01 11	Verband met andere werken	70
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	71
01 13	KWALITEITSPAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	72
01 14	BOUWSTOFFEN	74
01 16	VERZEKERINGEN	77
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	79
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	80
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	81
01 23	Communicatie	84
01 25	Vakopleiding	84
01 27	SOCIAL RETURN	85
01 28	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN EN VERPLICHTINGEN	88
01 29	BIJZONDERE VOORWAARDEN	89
21	Bemalingen	92
21 1	Deelhoofdstuk 21.1	92
21 12	Eisen en uitvoering Bemalingen	92
21 15	Bijbehorende verplichtingen Bemalingen	92
22	Grondwerken	93
22 0	Deelhoofdstuk 22.0	93
22 02	Eisen en uitvoering	93
22 04	Risicoverdeling en garanties	93
22 05	Bijbehorende verplichtingen	93

22 2	Deelhoofdstuk 22.2	93
22 22	EISEN EN UITVOERING	94
22 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	94
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	95
24 0	Deelhoofdstuk 24.0	95
24 02	EISEN EN UITVOERING	95
24 03	INFORMATIE OVERDRACHT.	95
24 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	95
25	TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK	97
25 0	Deelhoofdstuk 25.0	97
25 01	BEGRIPPEN	97
25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN	97
25 1	Deelhoofdstuk 25.1	99
25 12	EISEN EN UITVOERING	99
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	99
25 16	BOUWSTOFFEN	99
25 17	Meet en verreken methode riolering	101
32	WEGBEBAKENING	104
32 1	Deelhoofdstuk 32.1	104
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	104
32 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	104
32 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MARKERINGEN	104
32 2	Deelhoofdstuk 32.2	104
32 21	BEBORDING	104
32 22	STRAATMEUBILAIR	105
51	TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN	106
51 0	Deelhoofdstuk 51.0	106
51 02	EISEN EN UITVOERING	106
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	107
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN	108
51 06	Bouwstoffen Groenvoorzieningen	109
51 4	Deelhoofdstuk 51.4	110
51 42	Eisen en uitvoering Beplantingen	110
51 44	Risicoverdeling en garanties Beplantingen	111
51 5	Deelhoofdstuk 51.5	112
51 52	Eisen en uitvoering Bomen	112
51 53	Informatie-overdracht bomen	113
62	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	115
62 0	Deelhoofdstuk 62.0	115
62 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELLEN EN ARBO	115
62 05	Bijbehorende verplichtingen Algemeen	115
80	Funderingslagen	116
80 1	Deelhoofdstuk 80.1	116
80 12	Eisen en uitvoering Verhardingslagen van steenmengsel	116
80 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES LAGEN VAN STEENMENGSEL	116
80 17	Meet- en verrekenmethoden Verhardingslagen van steenmengsel	116
80 3	Deelhoofdstuk 80.3	116
80 31	EISEN EN UITVOERING HALFVERHARDINGEN	116
81	Bitumineuze verhardingen	118
81 1	Deelhoofdstuk 81.1	118
81 11	INFORMATIE-OVERDRACHT	118
81 12	Eisen en uitvoering Voorbereidende werkzaamheden	118
81 2	Deelhoofdstuk 81.2	118
81 22	Eisen en uitvoering Asphaltverhardingen	118

81 24	Risicoverdeling en garanties Asfaltverhardingen	118
81 27	Meet- en verrekenmethoden Asfaltverhardingen	119
81 9	Deelhoofdstuk 81.9	119
81 91	BEGRIIPPEN FIETSPADCOATING	119
81 92	EISEN EN UITVOERING FIETSPADCOATING	119
81 93	Bouwstoffen	120
81 94	RISICOVERDELING EN GARANTIE FIETSPADCOATING	120
81 95	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN FIETSPADCOATING	120
82	Betonverhardingen	122
82 1	Deelhoofdstuk 82.1	122
82 12	Eisen en uitvoering Betonverhardingen	122
82 13	INFORMATIE-OVERDRACHT BETONVERHARDINGEN	122
82 14	Risicoverdeling en garanties Betonverhardingen	122
82 15	Bijbehorende verplichtingen Betonverhardingen	123
82 17	Meet- en verrekenmethoden Betonverhardingen	125
83	Elementenverhardingen	126
83 1	Deelhoofdstuk 83.1	126
83 12	Eisen en uitvoering Straatwerk	126
83 13	Informatie-overdracht Straatwerk	126
83 14	Risicoverdeling en garanties Straatwerk	127
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	127
83 16	Bouwstoffen Straatwerk	128
83 2	Deelhoofdstuk 83.2	129
83 24	Risicoverdeling en garanties Elementenverharding van natuursteen	129

## 1. Algemeen

Conceptversie

## PAR

**01 Opdrachtgever**

Het College van burgemeester en wethouders  
van de Gemeente Roermond,  
postbus 900, 6040 AX Roermond.  
tel. 0475-359999  
fax. 0475-311844

adres stadhuis:  
Markt 31, 6041 EM ROERMOND

**02 Directie**

Cluster Projecten Omgeving.

**03 Locatie**

Het uit te voeren werk is gelegen aan de xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx te xxxxxx in de gemeente Roermond.

**04 Algemene beschrijving**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. ....
- b. ....
- c. enzovoort

**05 Tijdsbepaling**

1. De totale aantal beschikbare werkbare werkdagen bedraagt xxx dagen.
2. De start van de werkzaamheden is voorzien op xx xxxxxxber 2012.
3. Het werk dient gefaseerd te worden uitgevoerd e.e.a. volgens bepaling 01.13.04 in deel 3 van dit bestek.
4. Bij overschrijding van de in lid 1 genoemde werkbare werkdagen bedraagt de korting, zoals bedoeld in par. 42 lid 2 van de UAV 2012 € 500,00 per dag.
5. Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard is niet van toepassing.

**06 Onderhoudstermijn**

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 6 maanden voor alle werkzaamheden uitgezonderd de cultuurtechnische werkzaamheden.

De onderhoudstermijn voor de cultuurtechnische werkzaamheden opgeleverd voor 1 mei loopt tot 1 januari van het volgende jaar.

De onderhoudstermijn voor de cultuurtechnische werkzaamheden opgeleverd na 1 mei loopt tot 1 januari van het tweede jaar na het jaar van oplevering.

De onderhoudstermijn voor de cultuurtechnische werkzaamheden wordt met 1 jaar verlengd indien de inboet meer dan 20% bedraagt. Alle kosten voor het verlengen van de onderhoudstermijn voor de cultuurtechnische werkzaamheden komen voor rekening van de aannemer.

**07 Kwaliteitsborging**

Van de aannemer wordt verlangd dat de hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.01 van de Standaard.

PAR

**08 Bonus voor het beperken van het onttrekken en lozen van grondwater**

Als de aannemer voor de uitvoering van het werk minder dan ..... m3 grondwater onttrekt, ontvangt hij een bonus van .....Euro per minder onttrokken m3 grondwater.

Als de aannemer voor de uitvoering van het werk minder dan ..... m3 grondwater loost, ontvangt hij een bonus van .....Euro per minder geloosde m3 grondwater.

**09 Onderaanneming**

Indien de aannemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren dient hij voor elke voor het werk in te schakelen onderaannemer aan de directie van het werk een door de onderaannemer ingevulde en ondertekende verklaring te verstrekken inzake:

- zijn inschrijving in het handelsregister;
- zijn inschrijving bij een bedrijfsvereniging;
- zijn omzetbelastingnummer en loonbelastingnummer, alsmede verklaringen omtrent het betalingsgedrag van de onderaannemer, afgegeven door de ontvanger der belastingen.

## **2. Beschrijving**

### **2.1 Algemene gegevens**

Conceptversie

**01 Tekeningen**

Tek.nr.	Omschrijving	Formaat	Schaal	Datum
13640	Opbreektekening	A2	1:500	02-12-2013
13641	Aanlegtekening	A0	1:500 en 1:50 0	9-12-2013

**02 Peilen en hoofdafmetingen**

De hoogtes zijn en worden aangegeven in meters t.o.v. N.A.P., tenzij op tekening of tijdens de uitvoering anders wordt bepaald. Overige hoogtes en maten via opmeting in bestaande situatie.

Indien van toepassing worden wegassen en perceelgrenzen éénmalig aangegeven door de landmeetkundige dienst van de gemeente Roermond. Bij verdere of te herhalen werkzaamheden van de landmeetkundige dienst in opdracht van de aannemer worden de werkelijk gemaakte kosten bij hem in rekening gebracht.

**03 Kwaliteitsborging**

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard, rekening houden met de volgende stoppunten:

1. ....
  2. ....
- enzovoort

**04 Bijlagen**

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

1. V&G plan nr. xxx-xx d.d. xx-xx-20xx
2. Eigen Verklaring
3. Verklaring inzake inschrijvingsvereisten
4. Model formulier K; verklaring bestuurder omtrent rechtmatige inschrijving
5. Milieukundige onderzoeken.
6. Boombescherming op bouwlocaties van Stadswerk;
7. Memo handvat tijdelijke uitname van grond en baggerspecie.

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

8. Modelformulier: declaratie in euro;
9. Verklaring van oorsprong/herkomst steenmengsel.

**05 Gegevens ten behoeve van bemalingen**

De volgende gegevens ten behoeve van bemalingen behoren tot het bestek:

- a. geologische gegevens:  
.....
- b. hydrologische gegevens:  
.....
- c. gegevens betreffende de energievoorziening:  
.....
- d. berekeningen van het eventuele bemalingsontwerp en de resultaten van eventueel verrichte pompproeven met bijbehorende berekeningen:  
.....
- e. ....  
.....

## 06 Algemene voorschriften

Algemene eisen:

- Afsluiting van wegen of aansluitingen van wegen alleen na plaatsen voorwaarschuwborden minimaal 2 weken voor afsluiting met vermelding datums afsluiting en zonodig instellen en aangeven van omleidingroutes.
- Uitvoeringsplanning zowel voor als tijdens werk afstemmen op overige projecten.
- Omleidingen voor bovenwijniveau moeten via minimaal gebiedsontsluitingswegen lopen. Met bovenwijniveau wordt bedoeld op vrachtverkeer, doorgaand verkeer en dergelijke. Zie plattegrond (Bijlage: 3) Gemeente Roermond, als gebiedsontsluitingsweg gecategoriseerde wegen zijn de gele wegen en de route xxxxxxxxx.
- Alle voordeuren moeten te allen tijde ook voor minder valide beloopbaar zijn.
- Apart overleg met bedrijven en instellingen over hun bereikbaarheid.
- Plaatsing van aparte omleidingborden met bedrijfsnaam en logo is in principe mogelijk. Borden met bedrijfsnaam en logo moeten door bedrijf zelf op eigen risico beschikbaar worden gesteld. Maximale omvang borden is 0,8 x 0,6 m (lengte x hoogte). Borden moeten geschikt zijn voor plaatsing langs de openbare weg. Borden gaan na afloop retour bedrijf. Plaatsing en beheer door de aannemer van Gemeente Roermond binnen verantwoordelijkheid van de tijdelijke verkeersmaatregelen.
- Bedrijven moeten zo veel mogelijk voor al het verkeer bereikbaar blijven. Zonodig bedrijven bereikbaar houden met extra maatregelen.
- Bij omleiding van fietsers rekening houden met specifiek gedrag fietsers.
- Veilige afzetting van werkterrein en/of werkgebied open rioolsleuf geheel afzetten met bouwhekken.
- Rekening houden met nooddiensten, vuilophaal e.d.
- De bewoners\bedrijven\direct belanghebbenden dienen door de aannemer minimaal 4 dagen voor het uitvoeren van de werkzaamheden schriftelijk geïnformeerd te worden.
- Maximale lengte open rioolsleuf is 40 m
- Asfalteren toplaag over breedte rijbaan in 1 gang. Koude naden (overgang fasen) tot minimum beperken.
- Het is toegestaan daar waar prefabputten in het bestek staan beschreven metselwerkputten toe te passen en waar metselwerkputten staan beschreven prefabputten toe te passen.
- !!!!extra eisen ten aanzien van de fasering / gelijktijdige afsluiting!!!!

## 2.2 Nadere beschrijving

Conceptversie

## PAR

**01 Verklaring van de hierna volgende staat**

In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

**02 Kenmerk resultaatsverplichting**

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

**03 Hoeveelheid ter inlichting**

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

Door een 'L' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd.

Door een 'T' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'H' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die zonder verdere bewerking, met uitzondering van schoonmaken en sorteren, kan worden hergebruikt.

Door een 'R' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die na bewerking kan worden hergebruikt.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voor zover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

**04 Grenzen van de situering**

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de UAV 2012.

PAR

Conceptversie

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
11			<b>VERKEERSMAATREGELEN</b>			
110			<b>AFZETTINGEN</b>			
110010	621099		Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Betreft wegafzetting ten behoeve de werkzaamheden aan de xxxxxx..	EUR		N
110011	621010		Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van:	keer		3,00 I
		9.	Stationaire afzetting d.m.v. het plaatsen van waarschuwingshekken (breedte 2,5 m) voorzien van bord C01 en J16. Twee hekken per aansluitende weg. Incl. bijkomende bebording Exacte hoeveelheid afhankelijk van uitvoerings- methodiek aannemer.	st		8,00 I
		.2	Met materiaal van de aannemer			
110012	621012		Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s). <a href="#">110011</a>			
110013	621013		Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Afzetting(en), aangebracht volgens bestekspostnr(s). <a href="#">110011</a>	keer		3,00 I
111			<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN</b>			
111010	620399		Toepassen tekstborden - Voorwaarschuwingen Situering: in overleg met de directie te bepalen Plaatsing minimaal 2 weken voor aanvang werk of fase.	EUR		N
			Tekstbord met tekst: "{straatnaam} afgesloten van {xx-xx-xxxx} tot {xx-xx-xxxx}" Maximaal 80 letters per bord. Minimale letter grootte 180 mm Minimale bord grootte is 1 m2 Met materiaal van de aannemer	st		4,00 L
111020	620399		Toepassen tekstborden - Algemeen Situering: in overleg met de directie te bepalen. Tekstbord met tekst. Tekst in overleg met de directie te bepalen. Min. 15 letters en maximaal 80 letters per bord. Minimale letter grootte 180 mm Minimale bord grootte is 1 m2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
				st		8,00 L
111030	321399		Aanbrengen tijdelijke bebording incl. palen. Situering: op aanwijs van de opdrachtgever. Minimaal 5 borden. (informatieborden)	EUR		N
111031	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st		10,00 I
		4.	In een bestrating			
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis materiaal van de aannemer	st		10,00 L
		.5.	Totale lengte 4,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,9 m)			
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
111032	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. ..... De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen van bestekspostnr(s): <a href="#">111031</a> .5. Tekstbord bord kleur geel, tekst zwart Teksten op aanwijs van de directie. Minimale maat borden 800 x 1000 mm Materiaal van de aannemer .3. Retroflecterend, klasse II .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st			5,00 I
				st			5,00 L
111033	621099		Instandhouden tijdelijke bebording. Tijdelijke bebording aangebracht volgens bestekspostnr(s): <a href="#">111031</a> en <a href="#">111032</a>				
111034	621099		Verwijderen tijdelijke bebording Tijdelijke bebording aangebracht volgens bestekspostnr(s): <a href="#">111031</a> en <a href="#">111032</a>	keer			2,00 I
111040	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: De afsluiting van de xxxxxx Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). nvt 9. Omleiding fase 1: xxxxxxxx Omleiding fase 3: xxxxxxxx .1. De route wordt aangegeven door: Tekstborden Tekst fase1: xxxxxxxx afgesloten volg 1. Tekst fase 3: xxxxxxxx afgesloten volg omleiding. Pijlborden rechts / links Pijlborden einde omleiding rechts / links .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
				st			4,00 I
				st			4,00 I
				st			2,00 I
112			<b>INSPECTEREN VERKEERMAATREGELEN</b>				
112010	624001		Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. 1. Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 2 keer/dag .1. Inspecteren omleidingsroutes Frequentie: 1 keer/dag	EUR		N	
13			<b>OPBREKEN RIOLERING</b>				
130010	251123		Verwijderen putrand met deksel. Situering: t.p.v. te handhaven of gedeeltelijke te verwijderen putten. 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel .1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st		N	
130020	251122		Verwijderen kolk. Situering: bestaande kolken binnen het werkgebied Incl. het benodigde grondwerk afwijkend van het grondwerk benodigd voor de nieuwe kolkaansluitingen 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Straatkolk c.q. trottoirkolk .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
130030	251199		Dichtzetten vervallen inlaten. Situering: t.p.v. vervallen kolk- en huisaansluitingen in dicht te schuimen riolering. Het benodigde opzoek- en grondwerk uitvoeren volgens bestekspostnr. 340250 Betreft inlaten in betonbuis diameter 250mm / 300mm / eibuis 250/375mm Wijze van dichtzetten ter keuze van de aannemer	st		V
130040	251101		Verwijderen betonbuis. Materiaal: ongewapend beton 1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .3. Standaardlengte buis 2,40 m .1. Type buisverbinding: rubberringverbinding .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning..	m		V
130050	251103		Verwijderen kunststofbuis. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125 c.q. 160 mm .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning..	m		V
130060	251106		Verwijderen keramische buis. Situering: t.p.v. vervallen / te vervangen kolk- en huisaansluitingen. Materiaal: gres Incl. het benodigde grondwerk afwijkend van het grondwerk benodigd voor de nieuwe huis- en kolkaansluitingen .1. Nominale middellijn(en) 125 / 160 mm .9. Verbindingssysteem onbekend .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m		V
130070	251121		Verwijderen put. Situering: conform opbreektekening 1. Gemetselde put cq prefab betonnen put .3. Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 .2. Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m .1. Verwijderen tot 1,00 m beneden maaiveld .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st		V
130080	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Situering: t.p.v. vol te schuimen riool Metselwerk; metselstenen kwaliteit B5 9. Steens schildmuur incl. benodigde ontluchtingsysteem .1. Afmeting: tot 0,25 m2 .2. Buitenzijde vertinnen	st		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
130090	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding. Situering: rioolbuizen onder trottoirs waar verwijderen niet mogelijk is i.v.m. de aanwezigheid van kabels en leidingen. 1. Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr(s): <a href="#">135010</a> .1. Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). <a href="#">130080</a> .2. Vullen met bindmiddel op cementbasis Volumieke massa 1200 kg/m3 .1. Aanbrengen afdekplaat op gedeeltelijk verwijderde put Afdekplaat van beton, dikte 200 mm .1. Uitgaande van 1 x 1 m (exacte afmetingen in het werk te bepalen)	m		V
135			<b>REINIGEN EN INSPECTEREN BESTAAND RIOOL</b>			
135010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Grootste putafstand: m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .1. Profielafmeting(en): tot 300 mm .9. Vervuilingpercentage 0 -20% of 20-30% of 30-40% of 40-50% of meer dan 50% .1. Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">135020</a>	m		V
135020	257531		Rioolslib vervoeren. Rioolslib vrijgekomen bij bestekspostnummer <a href="#">135010</a> en <a href="#">135040</a> 2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.	ton		V
135040	257511		Rioolput reinigen. Situering: bestaande te verwijderen putten en putten waar op aangesloten wordt. Aard te reinigen oppervlak: d = 600 mm 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm .2. Reinigen putwanden en putbodem .2. Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m .1. Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 .1. Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 .1. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">135020</a>	st		V
135050	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: bestaand, te verwijderen en vol te schuimen, betonriool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Inspectie uitvoeren in het bijzijn van de toezichthouder van de gemeente Roermond Grootste putafstand: 80 m Video-inspectie ten behoeve van plaatsbepaling van huis- en kolkaansluitingen, uitvoeren voorafgaand aan de rioolwerkzaamheden. 4. Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .9. Alle inlaten dienen te worden vastgelegd, en dienen als hulp middel voor het overnemen en/ of dichtzetten van de bestaande huis- en kolkaansluitingen .9. De opnamen ter controle tijdens de uitvoering aan de toezichthouder aanleveren. De opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor het bepalen van de	m		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
			locatie van alle in het riool aanwezige inlaten.			
14			<b>OPBREKEN GESLOTEN VERHARDING - FUNDERING</b>			
140			<b>VERWIJDEREN GESLOTEN VERHARDING</b>			
140010	810199		Veiligheidsklassen asfalt. Betreft het treffen voor alle voorzieningen conform de benodigde veiligheidsklasse Aard en mate van verontreinigde stoffen: Teerhoudend asfalt conform verkennend onderzoek. Werkzaamheden uitvoeren conform CROW publicatie 210: Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt.	EUR		N
1401			<u>Asfaltverharding</u>			
140110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Asfaltverharding 1. . . . . .2.1. . . . . Zaagdiepte gemiddeld 100 mm tot ten hoogste 100 mm	m		V
140120	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: te frezen asfaltverharding t.p.v. xxxxxxxxxxxxxx. Asfalt: Niet teerhoudend Teervrij asfalt: 6. . . . . Totale breedte 4,00 m en groter .3. . . . . Dikte van de af te frezen laag: 70 mm . . . . . 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).....	m2		V
140130	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: te frezen asfaltverharding t.p.v. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. Teerhoudend asfalt: 6. . . . . Totale breedte 4,00 m en groter .2. . . . . Dikte van de af te frezen laag: 40 mm . . . . . 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s) <a href="#">140190</a>	m2		V
140140	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: te frezen asfaltverharding t.p.v. rijweg. Teerhoudend asfalt: 6. . . . . Totale breedte 4,00 m en groter .1. . . . . Dikte van de af te frezen laag: 30 mm . . . . . 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s) <a href="#">140190</a>	m2		V
140150	810212		Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een aansluiting. Situering: t.p.v. xxxxxxxxxxxx. Totaal aantal aansluitingen x Teerhoudend asfalt: 9. . . . . breedte 0,50m .3. . . . . Dikte van de af te frezen laag: 30 mm . . . . . 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s) <a href="#">140190</a>	m2		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
140160	810212		Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een aansluiting. Situering: t.p.v. xxxxxxxxxxxxxxxx. Totaal aantal aansluitingen x Teerhoudend asfalt: 9. breedte 1,00m .3. Dikte van de af te frezen laag: 60 mm .9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s) <a href="#">140190</a>	m2		V
140170	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: op te breken asfaltverharding t.p.v. rijweg Teervrij asfalt: 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,12 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s) <a href="#">140220</a>	m2		V
140180	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: op te breken asfaltverharding t.p.v. rijweg Teervrij asfalt: 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .2. Dikte gemiddeld 0,09 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s) <a href="#">140220</a>	m2		V
140190	810299		Afvoeren en storten teerhoudend freesasfalt. Betreft asfalt vrijgekomen volgens bestekspostnr(s)..... Vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Export naar het buitenland is niet toegestaan.	ton		V
140200	810299		Afvoeren en storten teerhoudend asfalt schollen. Betreft asfalt vrijgekomen volgens bestekspostnr(s)..... Vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Export naar het buitenland is niet toegestaan.	ton		V
140210	810299		Afvoeren en storten freesasfalt. Betreft asfalt vrijgekomen volgens bestekspostnr(s)..... Vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.. Export naar het buitenland is niet toegestaan.	ton		V
140220	810299		Afvoeren en storten asfalt schollen. Betreft asfalt vrijgekomen volgens bestekspostnr(s)..... Vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Export naar het buitenland is niet toegestaan.	ton		V
141			<b>VERWIJDEREN FUNDERING</b>			
1410			<u>Verwijderen funderingen</u> Vrijgekomen materiaal wordt t.b.v. hergebruik in depot geplaatst.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
141010	800401		Verwijderen teevrije funderingslaag. Situering: t.p.v. op te breken rijweg xxxxxxxxxxxx. 3. Breedte van 3,00 m en meer .1. Gemiddelde dikte 100 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal conform verkennend bodemonderzoek .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot volgens bestekspostnr(s) <a href="#">141110</a>	m2		V	
1411			Depot (funderingsmateriaal) De aannemer dient de locatie van het depot in overleg met de directie te bepalen en zelf in te richten.				
141110	800299		Funderingsmateriaal verwerken in depot Funderingsmateriaal afkomstig van bestekspostnr(s): <a href="#">141010</a> Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch profiel van ontgraving. Afmetingen depot in het werk te bepalen door de aannemer, e.e.a. afhankelijk van uitvoering. Hoogte 2,50 m Zonder overhoogte Kruinbreedte 10 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3		V	
141120	109999		Inrichten depot t.b.v. opslag funderingsmateriaal. Situering: locatie binnen werkterrein, plaats ter goedkeuring van de directie Depot afzetten met bouwhekken, voorzien van een poort en indelen in vakken ten behoeve van vrijgekomen grond. Elk tijdelijk depot dient aan het einde van elke werkdag met behulp van een hangslot afgesloten te worden. Een sleutel ter beschikking stellen aan de opdrachtgever. Hoogte twee meter Oppervlakte: ter keuze van de aannemer Het depot wordt opgeruimd bij bestekspostnummer <a href="#">141150</a>	EUR		N	
141121	620199		Toepassen afzettingen van bouwhekken. Situering: rondom depot van bestekspostnr(s): <a href="#">141110</a> Elk tijdelijk depot dient aan het einde van elke werkdag met behulp van een hangslot afgesloten te worden. Een sleutel ter beschikking stellen aan de opdrachtgever. Nadat het funderingsmateriaal uit het depot is ontgraven en afgevoerd het opnemen van de bouwhekken Vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer. Het terrein onder en direct aansluitend aan de depots herstellen in de oorspronkelijke toestand.	st			1,00 L
141122	103105		Aanbrengen hek. 9. Standaard bouwhek bestaande uit twee basisdelen, hek en betonvoet incl. de benodigde bebording Afmetingen hek: - breedte: ca. 3,50 m, hoogte: ca. 2,00 m en voorzien van bevestigingshaken Afmetingen betonvoet: - breedte: ca. 0,70 m, hoogte ca. 0,16 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
141130	220199		Funderingsmateriaal ontgraven uit depot. Funderingsmateriaal Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch profiel van ontgraving Bij het ontgraven vrijgekomen funderingsmateriaal vervoeren volgens bestekspostnr(s): 111140 Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m Breedte onderzijde ontgraving gemiddeld 10,00 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3		V
141140	220299		Funderingsmateriaal vervoeren. Funderingsmateriaal vrijgekomen volgens bestekspostnr(s) <a href="#">141010</a> Vervoeren naar plaats van verwerking op het werk.	m3		V
141150	109999		Opruimen depot Situering: ingericht bij bestekspostnummer <a href="#">141120</a> Nadat het funderingsmateriaal uit het depot is ontgraven en afgevoerd het opnemen van de bouwhekken. Vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer. Het terrein onder en direct aansluitend aan de depots herstellen in de oorspronkelijke toestand.	EUR		N
15			<b>OPBREKEN OPEN VERHARDING - OPSLUITING</b>			
150			<b>Bestratingen</b>			
150010	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. te verwijderen trottoir Breedte variabel tussen 1,50 en 4,00 m 9. . . . .6. . . . . Betontegels 300 x 300 x 45 mm inclusief halve tegels. 9. . . . .9. . . . . Vrijkomende tegels ontdoen van grond 3. . . . .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2		N
150020	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. te verwijderen trottoir bij inritten 9. . . . . Breedte variabel tussen 1,50 en 4,00 m 6. . . . .6. . . . . Betontegels 300 x 300 x 60 mm inclusief halve tegels. 9. . . . .9. . . . . Vrijkomende tegels ontdoen van grond 3. . . . .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning..	m2		N
150040	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. xxxxxxxxxxxx 9. . . . . Breedte variabel tussen 1,00 en 4,00 m 3. . . . .3. . . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 9. . . . .9. . . . . Vrijkomende betonstraatstenen ontdoen van grond 3. . . . .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
150050	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. xxxxxxxxxxxxxx 9. . . . . Breedte variabel tussen 1,00 en 4,00 m .3. . . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm . . . . . Vrijkomende betonstraatstenen ontdoen van grond . . . . .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar de opritten van de particulieren (terzijde zetten)	m2		V
150060	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. terrein particulieren langs Rieterweg. 9. . . . . Breedte variabel tussen 1,00 en 4,00 m .9. . . . . Betonstraatstenen diverse formaten: oa. 10x10cm , 20x20cm, zeshoeken . . . . . Vrijkomende betonstraatstenen ontdoen van grond . . . . .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar de opritten van de particulieren (terzijde zetten)	m2		V
150070	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. te verwijderen opritten op particulier terrein langs xxxxxxxx. 9. . . . . Breedte variabel tussen 1,00 en 4,00 m .9. . . . . Betontegels 500 x 500 x 60 mm incl. halve tegels . . . . .9. Vrijkomende tegels ontdoen van grond . . . . .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar de opritten van de particulieren (terzijde zetten)	m2		V
150080	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. xxxxxxxx. 2. . . . . Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. . . . . Straatbaksteen standaard keiformaat . . . . .9. Vrijkomende stenen ontdoen van grond . . . . .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2		V
150090	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. te verwijderen opritten op particulier terrein langs xxxxxxxx. 9. . . . . Breedte variabel tussen 1,00 en 4,00 m .9. . . . . Straatbaksteen diverse formaten: oa. kei-, dik-, en waalformaat . . . . .9. Vrijkomende stenen ontdoen van grond . . . . .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar de opritten van de particulieren (terzijde zetten)	m2		V
150100	832102		Opbreken keien van natuursteen. Situering:t.p.v. te verwijderen opritten op particulier terrein langs xxxxxx . . . . . Keien ontdoen van grond volgens bestekspost(s). . . . . . xxxxxx 9. . . . . Breedte variabel .9. . . . . Keien van verschillende afmetingen in specie . . . . .1. Op een gebonden straatlaag van specie . . . . .1 Hele keien vervoeren naar de opritten van de particulieren . . . . . Gebroken keien vervoeren naar: een erkende met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning . . . . . Acceptatiekosten moeten in de prijs zijn inbegrepen	m2		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
150110	831799		Opbreken grind, afvoeren Situering: t.p.v. xxxxxxxxxxxxxxxx Breedte variabel tussen 1,00 en 3,00 m grind van verschillende afmetingen, vervuild met grond en organisch materiaal. Vrijgekomen grind afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2		V
151			<b>VERWIJDEREN KANTOPSLUITINGEN</b>			
1510			<u>Kantopsluiting v. betonstraatstenen</u>			
151010	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: langs rijweg 1.1. . . . . Bestaand uit 1 streklaag . . . . . 1. . . . . In cementmortel inclusief fundering . . . . . 3. . . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 . . . . . mm . . . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een . . . . . inrichting met een door het bevoegd gezag . . . . . verleende omgevingsvergunning.	m		N
151020	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: langs rijweg 1.2. . . . . Bestaand uit 2 streklagen . . . . . 1. . . . . In cementmortel inclusief fundering . . . . . 3. . . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 . . . . . mm . . . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een . . . . . inrichting met een door het bevoegd gezag . . . . . verleende omgevingsvergunning.	m		N
1511			<u>Opbreken betonbanden</u>			
151110	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. langs rijweg 9. . . . . Inclusief fundering en steunrug van beton . . . . . 3. . . . . Trottoirbanden 130/150 x 250 mm . . . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een . . . . . inrichting met een door het bevoegd gezag . . . . . verleende omgevingsvergunning.	m		N
151120	831711		Opbreken betonbanden. Situering: langs rijweg 9. . . . . Inclusief fundering en steunrug van beton . . . . . 1. . . . . Inritbanden 450 x 200 x 500 mm . . . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een . . . . . inrichting met een door het bevoegd gezag . . . . . verleende omgevingsvergunning.	m		N
151130	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. langs rijweg 9. . . . . Inclusief fundering en steunrug van beton . . . . . 6. . . . . Trottoirbanden 180/200 x 250 mm . . . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een . . . . . inrichting met een door het bevoegd gezag . . . . . verleende omgevingsvergunning.	m		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
151150	831711		Opbreken betonbanden. Situering: langs groen / verharding 9. Inclusief fundering en steunrug van beton . . . 3. Opsluitbanden 60 x 200 mm . . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een . . . . inrichting met een door het bevoegd gezag . . . . verleende omgevingsvergunning.	m		N
1512			<u>Opbreken diverse materialen bij particulieren</u>			
151210	510199		Verwijderen houten bielzen Situering: Opsluiting van de tuinen van particulieren. Houten geïmpregneerde bielzen diverse afmetingen, oa. 20x30cm, C-hout. Vrijgekomen hout afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m		V
16			<b>OPBREKEN GROEN</b>			
160010	515101		Verwijderen bomen. Situering: volgens tekening Boomsoort(en): n.v.t. 2. Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m . 2. Verwijderen tot een diepte van ten minste . . . m onder maaiveld, inclusief . . . gehele wortelgestel . . . 9. Vrijgekomen hout met een diameter van minimaal 10 . . . cm, zagen in stukken van maximaal 1m en op het . . . werk achterlaten, exacte locatie i.o.m. de . . . directie. . . . 9 Vrijgekomen stobben en overblijvende takken . . . vervoeren naar een inrichting met een door het . . . bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st		V
160020	514102		Verwijderen haag. Situering: taxushaag rondom de tuin van xxxxxx Soort haag: taxus 1. Hoogte: tot ca. 2,5 m . 1. Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m . . . 1. Rooien tot een diepte van ten minste 0.5 m . . . 9 Vrijgekomen struiken vervoeren naar een . . . inrichting met een door het bevoegd gezag . . . verleende omgevingsvergunning.	m		V
160030	514102		Verwijderen haag. Situering: beukenhaag rondom de tuin van de xxxxx Soort haag: beuk 1. Hoogte: tot ca. 2,5 m . 1. Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m . . . 1. Rooien tot een diepte van ten minste 0.5 m . . . 9 Vrijgekomen struiken vervoeren naar een . . . inrichting met een door het bevoegd gezag . . . verleende omgevingsvergunning.	m		V
160040	514102		Verwijderen haag. Situering: buxushaag rondom de tuin van de xxxxxx Soort haag: buxus 9. Hoogte: tot ca. 0,5 m . 1. Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m . . . 1. Rooien tot een diepte van ten minste 0.3 m . . . 9 Vrijgekomen struiken ter plaatse inkuilen en na . . . aanleg van de nieuwe opsluitingen aanplanten . . . volgens bestekspostnr. 612020	m		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
160050	514102		Verwijderen haag. Situering: buxushaag rondom de tuin xxxxxxx Soort haag: buxus 9. Hoogte: tot ca. 0,5 m .1. Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m . . . . . Rooien tot een diepte van ten minste 0,3 m . . . . . 9 Vrijgekomen struiken vervoeren naar een . . . . . inrichting met een door het bevoegd gezag . . . . . verleende omgevingsvergunning.	m		V
160060	510199		Verwijderen solitaires Situering: vrijstaande struiken en bomen in tuinen van particulieren, oa. xxxxxxx Soort struiken: diverse oa. rozenstruik, . . . . . ligusterstruik, lage taxus, lage conifeer, hoge . . . . . sier taxus. . . . . . Hoogte: tot ca. 3m . . . . . Dikte onderstam: tot ca. 0,1m . . . . . Rooien tot een diepte van ten minste 0,5m . . . . . Vrijgekomen struiken vervoeren naar een . . . . . inrichting met een door het bevoegd gezag . . . . . verleende omgevingsvergunning.	st		V
160070	510199		Verwijderen solitaires Situering: vrijstaande struiken in tuinen van particulieren, oa. xxxxxx. Soort struiken: diverse oa. lavendel en . . . . . bodembedekkers . . . . . Hoogte: tot ca. 0,5m . . . . . Dikte onderstam: tot ca. 0,1m . . . . . Rooien tot een diepte van ten minste 0,3m . . . . . Vrijgekomen struiken vervoeren naar een . . . . . inrichting met een door het bevoegd gezag . . . . . verleende omgevingsvergunning.	st		V
17			<b>OPBREKEN DIVERSEN</b>			
170010	510101		Schonen terrein. Situering: het totale terrein binnen de werk- grenzen . . . . . Te schonen oppervlakte: ca. 43 are . . . . . Aard van het te verzamelen vuil: . . . . . - zwerfvuil; . . . . . - diverse . . . . . 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een . . . . . inrichting met een door het bevoegd gezag . . . . . verleende omgevingsvergunning.	EUR		N
170020	109999		Verwijderen afzetpaal. Situering: binnen de op tekening aangegeven . . . . . werkgrenzen. . . . . . Afzetpaal, beton . . . . . hoogte t.o.v. het straatwerk ca. 0,80 m . . . . . Uit een bestrating van betontegels / . . . . . betonstraatstenen . . . . . Vrijgekomen materialen verwerken volgens . . . . . bestekspostnr(s): <a href="#">700020</a>	st		V
18			<b>VERWIJDEREN MARKERING</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
180010	320141	. . . . .	Volledig verwijderen van een markering. Situering: xxxxx Voorafgaand aan de freeswerkzaamheden aan de deklaag 9. . . . . Taludmarkering: . . . . . bovenlijn 5 m1 . . . . . lange taludstreep 2,4 m . . . . . korte taludstreep 1,2 m .2. . . . . Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. . . . . Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .9. . . . . Verwijderen door middel van een door de aannemer . . . . . te bepalen werkwijze. Het verwijderen dient . . . . . stofvrij te worden uitgevoerd. . . . . .2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren . . . . . naar inrichting met een door het bevoegd gezag . . . . . verleende omgevingsvergunning . . . . .	m2		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			<b>GRONDWERK</b>			
200010	170199		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen, droog. Situering: werkzaamheden t.p.v. de xxxxxxxx Betreft het treffen van alle voorzieningen conform de voorgeschreven veiligheidsklasse. Aard en mate van verontreinigende stoffen: Basisklasse			
21			<b>GRONDWERKEN TBV RIOLERING</b>			
2100			<u>Ontgraven</u>			
210010	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: t.p.v. nieuw aan te leggen riool in de xxxxxxxx, gecombineerde sleuf. Grondsoort: zand c.q. leem indicatief klasse Industrie conform verkennend bodemonderzoek. Taluds 1:0 3. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving volgens bestekspostnr(s). <a href="#">220010</a> 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .5. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,00 m .3. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,92 m 4. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). <a href="#">210110</a>	m3		V
2101			<u>Vervoeren</u>			
210110	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zand c.q. leem indicatief Klasse Industrie conform verkennend bodemonderzoek Grond vrijgekomen bij bij bestekspostnr(s): <a href="#">210010</a> 2. Vervoeren naar: depot volgens bestekspostnr(s) <a href="#">260080</a> 9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		V
210120	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zand c.q. leem indicatief Klasse Vrij Toepasbaar conform verkennend bodemonderzoek 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnummer <a href="#">210010</a> 2. Vervoeren naar: depot volgens bestekspostnummers <a href="#">260080</a> 9. Hoeveelheidsbepaling aan de hand van theoretisch profiel van ontgraving.	m3		V
2102			<u>Aanvullen sleuven</u>			
210210	240122		Aanvullen sleuf. Situering: t.p.v. nieuw aan te leggen riool 4. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,96 m 4. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij ontgraven. Vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">260070</a> 1. De aanvulling verdichten	m3		V
22			<b>SLEUFVOORZIENINGEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
220010	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: t.p.v. aan te leggen riool in de xxxxxxxxxx. .9. Constructie ter keuze van de aannemer .4. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,90 m .1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer .2. Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m		V
229			<b>BEMALING</b>			
229010	210299		Aanbr. Instandhouden en verw. bronbemaling. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bronbemaling t.b.v. aanleg riolering. Rekening houden met het 2x verplaatsen van de bemalingsopstelling.	EUR		N
229011	210201		Aanbrengen bronbemaling. 2. Verlaging van het freatisch vlak tot ca. 0,50 onder aan te leggen riolering. .1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer .1. Verticale filters .1. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist .1. Op het werk moeten reservepompen aanwezig zijn Aantal: 10% van het voor de installatie benodigde aantal pompen met een minimum van 1 pomp De reservepompen behoeven niet in de installatie te zijn opgenomen			
229012	210202		Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s) <a href="#">229011</a> Periode van instandhouding: 3 weken 1. Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. <a href="#">229011</a> vermelde niveau .1. Een wachtsman, die voldoende ter zake van de bemaling kundig is, moet op of in de directe nabijheid van het werk aanwezig zijn, ook buiten normale werktijden .1. De reserve-energievoorziening 2 maal per week beproeven op goede werking			
229013	210204		Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s) <a href="#">229011</a> 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand voor aanvulling en ophoging.			
24			<b>GRONDWERK VERHARDING</b>			
240			<b>Ontgraven</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
240010	220101		Grond ontgraven uit cunet Situering: t.p.v. xxxxxxxxxxxx Grondsoort: zand c.q. leem indicatief klasse Industrie conform verkennend bodemonderzoek 3. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,28 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld xxx m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch profiel van ontgraving. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost- nr(s): <a href="#">241010</a>	m3		V
240020	220101		Grond ontgraven uit cunet Situering: t.p.v. xxxxxxxxxxxxxx Grondsoort: zand c.q. leem indicatief klasse Industrie conform verkennend bodemonderzoek 3. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,13 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch profiel van ontgraving. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost- nr(s): <a href="#">241010</a>	m3		V
241			<b>Vervoeren</b>			
241010	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zand c.q. leem indicatief klasse Industrie conform verkennend bodemonderzoek. 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnummers xxxxxx Vervoeren naar: depot volgens bestekspostnummer <a href="#">260080</a> .9. Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch profiel van ontgraving	m3		V
25			<b>GRONDWERK GROEN</b>			
250			<b>Ontgraven</b>			
250010	220102		Grond ontgraven uit ophoging. Situering: t.p.v. boomplantvakken Grondsoort: zand c.q. leem indicatief klasse Industrie conform verkennend bodemonderzoek Grond aanvullen volgens bestekspostnummer <a href="#">252020</a> 9. Bij het ontgraven vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost: <a href="#">251010</a> .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m .1. Breedte onderzijde ontgraving gemiddeld 1,50 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
250020	220102		Grond ontgraven uit ophoging. Situering: t.p.v. plantvakken Grondsoort: zand c.q. leem indicatief klasse Industrie conform verkennend bodemonderzoek Grond aanvullen volgens bestekspostnummer <a href="#">252010</a> 9. Bij het ontgraven vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost: <a href="#">251010</a> .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m .1. Breedte onderzijde ontgraving gemiddeld 2,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3		V
251			<b>Vervoeren</b>			
251010	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zand c.q. leem indicatief klasse Industrie conform verkennend bodemonderzoek. 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s): <a href="#">250010</a> (xx m3) en <a href="#">250020</a> (xx m3). .2. Vervoeren naar: depot volgens bestekspostnummer <a href="#">260080</a> .9. Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch profiel van ontgraving	m3		V
252			<b>Verwerken</b>			
252010	220301		Grond verwerken in aanvulling Situering: t.p.v. nieuw aan te leggen groenstroken en plantvakken. Grondsoort: bemeste RAW teelgrond, ter goedkeuring van de opdrachtgever 9. Hoogte 1,00 m zonder overhoogte .9. Bovenoppervlakte xx m2 verdeeld over xx locaties .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	2,00	V
252020	220301		Grond verwerken in aanvulling Situering: t.p.v. nieuw aan te leggen boomplantvakken onder verharding Grondsoort: ééntoppig boomgarantzand 'Rotterdam' 9. Hoogte 1,00 m zonder overhoogte .9. Bovenoppervlakte xx m2 verdeeld over xx locaties .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		V
252030	510203		Bemesten plantstrook. Situering: xxxxxxxxxx .1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Breedte plantstrook: 0,30 m .4. Aardachtige meststof molmmest / compost .6. Hoeveelheid: gemiddeld 0,01 m3/m2 plantstrook .1. Meststof inwerken, gelijktijdig met maken van plantstrook	m		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
26			<b>DEPOT (GROND)</b> De aannemer dient de locatie van het depot zelf te bepalen. De gemeente heeft geen locatie beschikbaar. De aannemer verzorgt zelf de inrichting van het depot en verzorgt alle eventueel noodzakelijke vergunningen. De aannemer is verantwoordelijk voor het nakomen van de meldingsplicht bij het opslaan en toepassen van grond en bouwstoffen conform het Besluit bodemkwaliteit. Ook is de aannemer verantwoordelijk voor het verstrekken van alle bewijsmiddelen hieromtrent aan de opdrachtgever. De aannemer dient zich aan alle wettelijke verplichtingen te houden.			
260010	109999		Inrichten depot t.b.v. opslag grond. Situering: locatie binnen werkkerrein, plaats ter goedkeuring van de directie Depot afzetten met bouwhekken, voorzien van een poort en indelen in vakken ten behoeve van vrijgekomen grond. Elk tijdelijk depot dient aan het einde van elke werkdag met behulp van een hangslot afgesloten te worden. Een sleutel ter beschikking stellen aan de opdrachtgever. Hoogte twee meter Oppervlakte: ter keuze van de aannemer Het depot wordt opgeruimd bij bestekspostnummer <a href="#">260080</a>	EUR		N
260011	620199		Toepassen afzettingen van bouwhekken. Situering: rondom depot van bestekspostnr(s): <a href="#">260020</a> en <a href="#">260030</a>			
260012	103105	9.	Aanbrengen hek. Standaard bouwhek bestaande uit twee basisdelen, hek en betonvoet incl. de benodigde bebording Afmetingen hek: - breedte: ca. 3,50 m, hoogte: ca. 2,00 m en voorzien van bevestigingshaken Afmetingen betonvoet: - breedte: ca. 0,70 m, hoogte ca. 0,16 m			
260020	220301		Grond verwerken in depot Grondsoort: zand c.q. leem indicatief klasse Industrie conform verkennend onderzoek. Afkomstig van bestekspostnr(s): <a href="#">210110</a> (xxm3), <a href="#">241010</a> (xxm3), <a href="#">251010</a> (xxm3) en <a href="#">330030</a> (xxm3) Afmetingen depot in het werk te bepalen door de aannemer, e.e.a. afhankelijk van de uitvoering .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		V
260030	220301		Grond verwerken in depot Grondsoort: zand c.q. leem indicatief klasse vrij toepasbaar conform verkennend onderzoek. Afkomstig van bestekspostnr(s): <a href="#">210120</a> (xxm3) Afmetingen depot in het werk te bepalen door de aannemer, e.e.a. afhankelijk van de uitvoering. .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
260040	229999		Uitvoeren van een AP04 onderzoek. Situering: grond opgeslagen in depot en die niet kan worden verwerkt in het terrein en afgevoerd moet worden naar een erkende verwerker. Hoeveelheid opgeslagen grond: ca. xx m3 Indicatief klasse Industrie ca. xx m3 Indicatief klasse vrij toepasbaar Van de partij wordt een milieuhygiënische verklaring op basis van een partijkeuring afgegeven. De partijkeuring moet worden uitgevoerd en gerapporteerd overeenkomstig artikel 4.3.3 van de Regeling bodemkwaliteit. De monsterneming wordt uitgevoerd door een monsternemer van een organisatie die: " gecertificeerd is voor BRL SIKB 1000, 'Monsterneming voor partijkeuringen'; " óf geaccrediteerd is voor AS SIKB 1000, 'Monsterneming voor partijkeuringen'; " én erkend is op basis van de hierboven genoemde certificatie of accreditatie. Monsteranalyse wordt uitgevoerd door een laboratorium met een erkenning voor het AP04. De op te stellen rapportages dienen analoog in enkelvoud, digitaal (pdf) en XML-gegevens (boringen en analyses) aan de directie te worden verstrekt alvorens de grond wordt afgevoerd conform bestekspostnummers <a href="#">260050</a> en <a href="#">260060</a> .	st		V
260050	220199		Grond ontgraven/laden en afvoeren. Situering: depot van bestekspostnr(s): <a href="#">260010</a> na bemonstering conform Besluit bodemkwaliteit.	m3		V
260051	220101		Grond ontgraven uit depot Grondsoort: zand c.q. leem 3. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m .9. Ontgravingshoogte afhankelijk van inrichting depot. .9. Ontgravingsbreedte afhankelijk van inrichting depot. .1. Taluds 1 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
260052	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zand c.q. leem voorzien van AP-04 verklaring. Rekening houden met indicatieve beoordeling conform onderzoeksrapport: Klasse Industrie grond. 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnummer <a href="#">260051</a> .2. Vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. .9. Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch profiel van ontgraving			
260060	220199		Grond ontgraven/laden en afvoeren. Situering: depot van bestekspostnr(s): <a href="#">260010</a> na bemonstering conform Besluit bodemkwaliteit.	m3		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
260061	220101		Grond ontgraven uit depot Grondsoort: zand c.q. leem Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost- nr(s): <a href="#">260062</a> 3. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m .9. Ontgravingshoogte afhankelijk van inrichting depot. .9. Ontgravingsbreedte afhankelijk van inrichting depot. .1. Taluds 1 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
260062	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zand c.q. leem voorzien van AP-04 verklaring. Rekening houden met indicatieve beoordeling conform onderzoeksrapport: Klasse vrij toepasbaar. 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnummer <a href="#">260061</a> .2. Vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. .9. Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch profiel van ontgraving			
260070	220199		Grond ontgraven/laden en vervoeren. Situering: depot van bestekspostnr(s): <a href="#">260010</a> .	m3		V
260071	220101		Grond ontgraven uit depot Grondsoort: zand c.q. leem Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost- nr(s): <a href="#">260072</a> 3. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. n.v.t. m .9. Ontgravingshoogte afhankelijk van inrichting depot. .9. Ontgravingsbreedte afhankelijk van inrichting depot. .1. Taluds 1 : 1 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch profiel van ontgraving.			
260072	220201		Grond vervoeren. Grondsoort: zand c.q. leem indicatieve beoordeling conform onderzoeksrapport: Klasse Industrie grond. 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnummer <a href="#">260071</a> .2. Vervoeren naar: plaats van verwerking op het werk, aanvulling rioolsleuf volgens bestekspostnummer <a href="#">210210</a> .9. Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch profiel van ontgraving			
260080	109999		Opruimen depot Situering: ingericht bij bestekspostnummer <a href="#">260010</a> Nadat de grond uit het depot is ontgraven en afgevoerd het opnemen van de bouwhekken Vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer. Het terrein onder en direct aansluitend aan de depots herstellen in de oorspronkelijke toestand.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			<b>RIOOL</b>			
31			<b>HOOFDRIOOL</b>			
3101			<u>Leidingen van beton</u>			
310110	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: 2. Rond profiel, ongewapend .2. Rond profiel met inlaat, ongewapend Diameter inlaat mm .1.6. Nominale middellijn 500 mm .3. Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 2,4 m .1 Type buisverbinding: glijverbinding	m		V
3102			<u>Leidingen van PVC</u>			
310210	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: IT- riool Buizen aansluiten op RWA putten. Eventueel benodigde hulpstukken zijn voor rekening van de aannemer. 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 IT-buis, geperforeerd en voorzien van geotextiel Kleur: groen .3.5. Nominale middellijn 500 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		V
310220	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: RWA riool Buizen aansluiten op RWA putten. Eventueel benodigde hulpstukken zijn voor rekening van de aannemer. 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: groen .3.3. Nominale middellijn 400 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		V
310230	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: DWA riool Buizen aansluiten op DWA putten. Eventueel benodigde hulpstukken zijn voor rekening van de aannemer. 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: bruin .3.1. Nominale middellijn 315 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m		V
32			<b>RIOOLPUTTEN EN PUTRANDEN</b> Puttenstaten voor vervaardiging van de putten ter beoordeling voorleggen aan de directie. De opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor de puttenstaat.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
320010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: put x 1. Put t.b.v. vrijval systeem Rechthoekige put, inwendige afmeting x,00 x x,00 m Schachthoogte xx m E.e.a. conform Detail put x. In te storten element: - rubberringaansluiting diam. 500 mm - rubberringaansluiting diam. 160 mm tbv hoofdriool volgens post <a href="#">310210</a> en <a href="#">310220</a> .2. Afdekplaat van beton, voorzien van mangat diam. 0,60m. .5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st		V	
320060	252603		Maken put van metselwerk/beton combinatie. Situering: put x 1. Geprefabriceerde gewapende betonnen bodemplaat, afmetingen x m, dik mm .9. Metselwerk: betonblokken 100x200x300 mm inwendige putafmetingen 0,80 x 0,80 m Binnen- en buitenzijde berapen .2. In het werk te maken stroomprofiel van beton - Sterkteklasse C20/25 - Milieuklasse XF4 - Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS 350 kg/m3 .1. In te metselen element betonbuis diam. xxx mm - 1st (bestaand) instortmof tbv PVC buis diam. xxx mm .1. Afdekplaat van beton Kegelstuk van beton - inw. afm 800x800 mm - hoogte 0,50 m	st		V	
				st			3,00 I
				st			2,00 L
320070	252603		Maken put van metselwerk/beton combinatie. Situering: put x 1. Geprefabriceerde gewapende betonnen bodemplaat, afmetingen x m, dik mm .9. Metselwerk: betonblokken 100x200x300 mm inwendige putafmetingen 0,80 x 0,80 m Binnen- en buitenzijde berapen .2. In het werk te maken stroomprofiel van beton - Sterkteklasse C20/25 - Milieuklasse XF4 - Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS 350 kg/m3 .1. In te metselen element PVC buis diam. 200 mm - 1st (bestaand) instortmof tbv PVC buis diam. 315 mm .1. Afdekplaat van beton Kegelstuk van beton - inw. afm 800x800 mm - hoogte 0,50 m	st		V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
320080	252604		<p>Aanbrengen put van kunststof.</p> <p>Situering: put x</p> <p>2. Put, nominale middellijn 800 mm</p> <p>Fabrikaat: Wavin Nederland B.V., o.g.</p> <p>Type Tegra diam. 800 Inspectieput</p> <p>incl. hoogteverstelbaar telescopschacht L=50cm</p> <p>.2. Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel</p> <p>.3. Betonnen afdekplaat 1000 x 1000 mm; dik 120 mm</p> <p>Voorzien van opening met middellijn 630 mm en bijpassende rubberring</p> <p>.9. Voorzien van moffen tbv aansluitende leidingen: diam. 315 mm diam. 400 mm tbv hoofdriool volgens post <a href="#">310230</a> huisaansluiting 160mm</p>	st		V
320090	252601		<p>Maken aansluiting op rioolput.</p> <p>Situering: t.b.v. aansluiting diam. 400 mm op put x (bestaande put nr.x) in de x</p> <p>9. Put van metselwerk en/of beton</p> <p>.1. Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2</p> <p>.9. Hulpstuk ommetselen</p> <p>Metselstenen cat I, HD 210x100x50mm (NEN-EN 771-1)</p> <p>Metselwerksparing aan de buitenzijde voorzien van een metselwerkdraag in steens werk</p> <p>Metselspecie M15-I (NEN 3835)</p> <p>Binnenzijde berapen en glad opschuren</p> <p>Buitenzijde berapen</p> <p>instortmof tbv PVC buis diam. 400 mm</p> <p>.1. Bijwerken stroomprofiel met beton C20/25</p> <p>.3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting. Stortkosten voor rekening van de aannemer.</p>	st		V
320110	252701		<p>Aanbrengen putrand met deksel.</p> <p>Situering: t.p.v. bestaande putten in nieuwe bestrating.</p> <p>.4. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 type Aquagate P Solo S Ame 600/24 voorzien van tekst "VW" op de putrand en "Vuilwater" op de deksel</p> <p>.9. Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie type 1</p> <p>Metselstenen waalformaat, klasse B5 gerekend met 3 stellagen</p> <p>Binnen en buitenzijde berapen</p>	st		V
320120	252701		<p>Aanbrengen putrand met deksel.</p> <p>Situering: t.p.v. bestaande putten in nieuwe bestrating.</p> <p>.4. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 type Aquagate P Solo S Ame 600/24 voorzien van tekst "VW" op de putrand en "Vuilwater" op de deksel</p> <p>.9. Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie type 1</p> <p>Metselstenen waalformaat, klasse B5 gerekend met 3 stellagen</p> <p>Binnen en buitenzijde berapen</p>	st		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
320130	252701		<p>Aanbrengen putrand met deksel.</p> <p>Situering: t.p.v. bestaande putten in nieuwe asfaltverharding.</p> <p>.4. . . . . Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124</p> <p>. . . . . Aquagate P SOLO Selflevel S 600/19 bestaande uit:</p> <p>. . . . . -Gietijzeren putafdekking met scharnierend deksel</p> <p>. . . . . Deksel voorzien van een zelfreinigend scharnierpunt met een 120 gr. dichtvalbeveiliging en veiligheidsblokkering.</p> <p>. . . . . - Prefab betonplaat, betonkwaliteit min. C35/45 afmeting 950x950x100 mm uitvoering S95/10</p> <p>. . . . . De prefab betonplaat vastzetten met stelmortel Poltec 700</p> <p>. . . . . - Gecoat stalen inbouwhulpstuk Selflevel S600 met handgrepen.</p> <p>. . . . . - Opschrift "Vuilwater" op dekselrand.</p> <p>.9. . . . . Tijdens de asfalteringswerkzaamheden dient ter plaatse van de putranden gebruik gemaakt te worden van:</p> <p>. . . . . - een plaatstalen beschermplaat, uitvoering Selflevel S600 welke toegepast dient te worden bij de asfalttoplaag.</p> <p>. . . . . - een plaatstalen plaat t.b.v. het afdekken van de betonplaat te gebruiken bij het aanbrengen van de asfaltonderlaag</p> <p>. . . . . afmeting 950x950x5 mm, uitvoering ST95/5</p> <p>. . . . . Selflevelrand 2-3 cm inwalsen in het warme asfalt. Vervolgens de Selflevel op hoogte brengen met bijbehorende stophoutjes.</p> <p>. . . . . Exacte toepassing en verwerking van materialen volgens verwerkingsvoorschriften leverancier.</p>	st		V
320140	252701		<p>Aanbrengen putrand met deksel.</p> <p>Situering: t.p.v. bestaande putten in nieuwe asfaltverharding.</p> <p>.4. . . . . Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124</p> <p>. . . . . Aquagate P SOLO Selflevel S 600/19 bestaande uit:</p> <p>. . . . . -Gietijzeren putafdekking met scharnierend deksel</p> <p>. . . . . Deksel voorzien van een zelfreinigend scharnierpunt met een 120 gr. dichtvalbeveiliging en veiligheidsblokkering.</p> <p>. . . . . - Prefab betonplaat, betonkwaliteit min. C35/45 afmeting 950x950x100 mm uitvoering S95/10</p> <p>. . . . . De prefab betonplaat vastzetten met stelmortel Poltec 700</p> <p>. . . . . - Gecoat stalen inbouwhulpstuk Selflevel S600 met handgrepen.</p> <p>. . . . . - Opschrift "Vuilwater" op dekselrand.</p> <p>.9. . . . . Tijdens de asfalteringswerkzaamheden dient ter plaatse van de putranden gebruik gemaakt te worden van:</p> <p>. . . . . - een plaatstalen beschermplaat, uitvoering Selflevel S600 welke toegepast dient te worden bij de asfalttoplaag.</p> <p>. . . . . - een plaatstalen plaat t.b.v. het afdekken van de betonplaat te gebruiken bij het aanbrengen van de asfaltonderlaag</p> <p>. . . . . afmeting 950x950x5 mm, uitvoering ST95/5</p> <p>. . . . . Selflevelrand 2-3 cm inwalsen in het warme asfalt. Vervolgens de Selflevel op hoogte brengen met bijbehorende stophoutjes.</p> <p>. . . . . Exacte toepassing en verwerking van materialen volgens verwerkingsvoorschriften leverancier.</p>	st		V
33			<b>UITLEGGERS</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
330010	252299		PVC-buis leggen incl. grondwerk, kolkaansl. 160mm. Situering: t.p.v. nieuw aan te leggen kolkaansluitingen diam. 160 mm Hoeveelheidsbepaling a.d.h.v. meting in het werk.	m		V
330011	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand, matig fijn Taluds 1:0 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75 m .1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren			
330012	252201		Aanbrengen PVC-buis 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 voor minimaal 50 % bestaand uit gerecycleerd p.v.c. Kleur: groen met tekst "regenwater" .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
330013	240122		Aanvullen sleuf. 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,90 m .2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven .1. De aanvulling verdichten en profileren			
330020	252299		PVC-buis leggen incl. grondwerk, huisaansl. 125mm. Situering: t.p.v. nieuw aan te leggen huisaansluitingen DWA diam. 125 mm	m		V
330021	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand, matig fijn Taluds 1:0 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .3. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75 m .1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren			
330022	252201		Aanbrengen PVC-buis 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 voor minimaal 50 % bestaand uit gerecycleerd p.v.c. Kleur: bruin .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
330023	240122		Aanvullen sleuf. 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,90 m .2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven .1. De aanvulling verdichten en profileren			
330030	252299		PVC-buis leggen incl. grondwerk, huisaansl. 125mm. Situering: t.p.v. nieuw aan te leggen huisaansluitingen RWA diam. 125 mm	m		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
330031	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand, matig fijn Taluds 1:0 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 3. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90 m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75 m 1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren			
330032	252201		2. Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 voor minimaal 50 % bestaand uit gerecycleerd p.v.c. Kleur: groen met tekst "regenwater" 2.1. Nominale middellijn 125 mm 1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
330033	240122		2. Aanvullen sleuf. 2.1. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,90 m 2.2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1. De aanvulling verdichten en profileren			
34			<b>KOLKEN</b>			
340010	252699		Aanbrengen straatkolk, beton/gietijzer. Situering: t.p.v. molgoten.	st		V
340011	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put. Situering: t.p.v. nieuwe kolken. Grondsoort: zand c.q. leem 3. In vaste grond 1. Hoeveelheid per gat: tot 0,5 m3 9. Betreft gat t.b.v. nieuwe kolken 9. Bij het ontgraven vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s): <a href="#">340030</a> (x m3)			
340012	252613		9. Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: t.p.v. molgoten 9. T.b.v. fundering kolk: zand aanbrengen 9. Straatkolk, klasse Y Fabrikaat: Struyk Verwo Aqua, o.g. Type: S 1300/80 GB1 P-Line Afmetingen (lxbxh): 450 x 300 x 800 mm Roosterelementen (gemonteerd): sleufrooster GY diagonale spijl Rooster: 317 cm <sup>2</sup> GY-kwaliteit rand: GJL 250 GY-kwaliteit deksel: GJS 400 Diepte uitholling: 7 mm Belastingklasse: B125 Uitlaatgarnituur glasvezel-/staalversterkt PP: - met Putklep® (scharnierend slagvast stankslot) - inw. aansluiting tot 23° flexibel (DN125) - uitw. aansluiting tot 4° flexibel (DN160) Aansluiting: DN160 mm, (achter) Stankslot: = 40 mm Zandvang: > 20 dm <sup>3</sup> Dit product moet geleverd worden met KOMO, NL BSB certificaat 1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1. Constructie: eendelig			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
340013	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 . . . . . Bocht 90 gr. , kleur grijs . . . . . 2.3. . . Nominale middellijn 160 mm . . . . . 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. . . . . . mof met rubbermanchet			
340014	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 . . . . . Stroom T-stuk, kleur grijs . . . . . 2.3. . . Nominale middellijn 160 mm . . . . . 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. . . . . . mof met rubbermanchet			
340015	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 . . . . . Eindkap . . . . . 2.3. . . Nominale middellijn 160 mm . . . . . 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. . . . . . mof met rubbermanchet			
340016	252201		Aanbrengen PVC-buis 2. . . . . Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 voor minimaal . . . . . 50 % bestaand uit gerecycleerd p.v.c. . . . . . Kleur: groen met tekst "regenwater" . . . . . 2.3. . . Nominale middellijn 160 mm . . . . . 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met . . . . . rubbermanchet			
340020	252699		Aanbrengen combikolk, beton/gietijzer. . . . . . Situering: t.p.v. trottoirband.	st		V
340021	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put. . . . . . Situering: t.p.v. nieuwe kolken. . . . . . Grondsoort: zand c.q. leem 3. . . . . In vaste grond . . . . . 1. . . . . Hoeveelheid per gat: tot 0,5 m3 . . . . . 9. . . . . Betreft gat t.b.v. nieuwe kolken . . . . . 9. . . . . Bij het ontgraven vrijgekomen grond vervoeren . . . . . volgens bestekspostnr(s): <a href="#">340030</a> (x m3)			
340022	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. . . . . . Situering: t.p.v. molgoten 9. . . . . T.b.v. fundering kolk: zand aanbrengen . . . . . 9. . . . . Gecombineerde straat-trottoirkolk, klasse Y . . . . . Type: ST 1290/90 GB1 . . . . . Afmetingen (lxbxh): 450 x 450 x 900 mm . . . . . Deksel: rechte sleuven . . . . . Rooster: 420 cm <sup>2</sup> . . . . . GY-kwaliteit rand: GJL 200 . . . . . GY-kwaliteit deksel: GJL 250 . . . . . Passend in bandprofiel: 18/20 cm . . . . . Belastingklasse: B125 . . . . . Uitlaatgarnituur glasvezel-/staalversterkt PP: . . . . . - met Putklep® (scharnierend slagvast stankslot) . . . . . - inw. aansluiting tot 23° flexibel (DN125) . . . . . - uitw. aansluiting tot 4° flexibel (DN160) . . . . . Aansluiting: DN160 mm, (achter) . . . . . Stankslot: = 40 mm . . . . . Zandvang: > 30 dm <sup>3</sup> . . . . . Dit product moet geleverd worden met KOMO, NL BSB . . . . . certificaat . . . . . 1. . . . . Totale hoogte kleiner dan 1,00 m . . . . . 1 Constructie: eendelig			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
340023	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 . . . . . Bocht 90 gr. , kleur grijs . . . . . 2.3. . . Nominale middellijn 160 mm . . . . . 1. . . . . Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. . . . . . mof met rubbermanchet			
340024	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 . . . . . Stroom T-stuk, kleur grijs . . . . . 2.3. . . Nominale middellijn 160 mm . . . . . 1. . . . . Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. . . . . . mof met rubbermanchet			
340025	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 . . . . . Eindkap . . . . . 2.3. . . Nominale middellijn 160 mm . . . . . 1. . . . . Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. . . . . . mof met rubbermanchet			
340026	252201		Aanbrengen PVC-buis 2. . . . . Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 voor minimaal . . . . . 50 % bestaand uit gerecycleerd p.v.c. . . . . . Kleur: groen met tekst "regenwater" . . . . . 2.3. . . Nominale middellijn 160 mm . . . . . 1. . . . . Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met . . . . . rubbermanchet			
340030	220201		Grond vervoeren. . . . . . Grondsoort: zand, matig fijn, schoon/mvr 1. . . . . Grond vrijgekomen bij bestekspostnummer <a href="#">340011</a> en <a href="#">340021</a> . . . . . 2. . . . . Vervoeren naar: depot volgens bestekspostnummer . . . . . <a href="#">260080</a> . . . . . 9. . . . . Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch . . . . . profiel van ontgraving	m3		V
35			<b>HULPSTUKKEN</b>			
3500			<u>Kolkaansluitingen</u>			
350010	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 . . . . . Bocht 15 gr. , kleur grijs . . . . . 2.3. . . Nominale middellijn 160 mm . . . . . 1. . . . . Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. . . . . . mof met rubbermanchet	st		V
350020	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 . . . . . Bocht 30 gr. , kleur grijs . . . . . 2.3. . . Nominale middellijn 160 mm . . . . . 1. . . . . Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. . . . . . mof met rubbermanchet	st		V
350030	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 . . . . . Bocht 45 gr. , kleur grijs . . . . . 2.3. . . Nominale middellijn 160 mm . . . . . 1. . . . . Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. . . . . . mof met rubbermanchet	st		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
350040	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. T.b.v. kolkaansluiting 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibele bocht 90 gr., kleur grijs .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1.1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		V
350050	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Stroom T-stuk flex., kleur grijs .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1.1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		V
350060	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk 45 gr., kleur grijs .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1.1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		V
3501			<u>Huisaansluitingen</u>			
350110	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 15 gr., kleur grijs .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1.1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		V
350120	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 30 gr., kleur grijs .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1.1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		V
350130	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. T.b.v. huisaansluiting DWA 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Ontstoppingsstuk, kleur bruin .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1.1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		V
350140	252299		Aanbrengen PVC ontstoppingstuk RWA aansluiting Situering: huisaansluiting RWA incl. markeringsplaat	st		V
350141	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. T.b.v. huisaansluiting RWA 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Ontstoppingsstuk, kleur grijs .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1.1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		54,00 I
350142	252201		Aanbrengen PVC-buis gezaagd stuk PVC met de tekst "regenwater" 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 buis in de langsricting doorzagen en gedeelte met tekst "regenwater" recht op achter het ontstoppingsstuk plaatsen .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1.1. Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
350150	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. T.b.v. huisaansluiting DWA 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibele bocht 90 gr., kleur bruin .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		V
350160	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. T.b.v. huisaansluiting RWA 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibele bocht 90 gr., kleur grijs .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		V
350170	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - verloopstukken van 125-160 mm - verloopstukken van 125-110 mm - verloopstukken van 160-110 mm - verloopstukken van 110-80 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		V
3502			<u>DWA</u>			
350210	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: Aansluiting bestaande huisaansluitingen op nieuwe uitleggers. Exacte diameter gresbuizen in het werk te bepalen. 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 overgangstuk pvc - gres Afmeting 125 x 180 mm Afmeting 125 x 206 mm .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	30,00	V
				st		30,00 I
				st		15,00 L
				st		15,00 L
350220	240199		Opzoeken inlaten bestaand riool Situering: inlaten tbv overname bestaande huisaansluitingen en dicht te zetten inlaten tbv vol te schuimen riool Maken proefsleuven in handkracht lengte sleuf ter keuze aannemer maximale ontgravingsdiepte afhankelijk van de diepteligging van het bestaand riool. (varierend tussen 1m en 2,5m) Rekening dient te worden gehouden met de aanwezigheid van kabels en leidingen boven de inlaten. Grondsoort niet gescheiden ontgraven en terzijde leggen. Grondsoort: zand Gaten na overname huisaansluitingen of dichtzetten van de inlaat vullen met zand vrijgekomen bij ontgraving. Aanvulling verdichten.	st		V
37			<b>RIOOL DIVERSEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
370010	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. t.b.v. overpompen water tijdens de uitvoering .9. De DWA waarborgen d.m.v. een pomp met een capaciteit van min 25 m3/uur. De RWA waarborgen. De wijze waarop de RWA gewaarbord wordt is ter keuze van de aannemer.	EUR		N
370020	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Tijdelijke verbinding realiseren tussen bestaand en nieuw riool tijdens de uitvoering.	EUR		N
370030	252832		Maken inlaat. Situering: inlaat in IT PVC buizen 500mm ten behoefte van kolkaansluiting PVC-buis diam. 160 mm 4. In PVC-buis .1. Door middel van boren .1. Wanddikte tot 50 mm .1. Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 160 mm .1. As-inlaat loodrecht op as-buis 1. Verbinding inlaat-buis d.m.v. klikinlaat met zettingsmof diam. 160 mm	st		V
370040	252832		Maken inlaat. Situering: inlaat in IT PVC buizen 500mm ten behoefte van huisaansluiting PVC-buis diam. 125 mm 4. In PVC-buis .1. Door middel van boren .1. Wanddikte tot 50 mm .1. Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm .1. As-inlaat loodrecht op as-buis 1. Verbinding inlaat-buis d.m.v. klikinlaat met zettingsmof diam. 125 mm	st		V
370050	252832		Maken inlaat. Situering: inlaat in PVC buizen 315mm ten behoeve van huisaansluiting PVC-buis diam. 125 mm 4. In PVC-buis .1. Door middel van boren .1. Wanddikte tot 50 mm .1. Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm .1. As-inlaat loodrecht op as-buis 1. Verbinding inlaat-buis d.m.v. klikinlaat met zettingsmof diam. 125 mm	st		V
370060	252832		Maken inlaat. Situering: inlaat in PVC buizen 400 mm ten behoefte van huisaansluiting PVC-buis diam. 125 mm 4. In PVC-buis .1. Door middel van boren .1. Wanddikte tot 50 mm .1. Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm .1. As-inlaat loodrecht op as-buis 1. Verbinding inlaat-buis d.m.v. klikinlaat met zettingsmof diam. 125 mm	st		V
39			<b>REVISIE</b> Verwezen wordt naar deel 3, hoofdstuk 25.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
390010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Grootste putafstand: xx,xx m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .3. Profielafmeting(en): 500 mm .9. Vervuilingpercentage 0 -20% of 20-30% of 30-40% of 40-50% of meer dan 50% .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">390060</a>	m		V
390020	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Grootste putafstand: xx,xx m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .2. Profielafmeting(en): 400 mm .9. Vervuilingpercentage 0 -20% of 20-30% of 30-40% of 40-50% of meer dan 50% .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">390060</a>	m		V
390030	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Grootste putafstand: xx,xx m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .2. Profielafmeting(en): 315 mm .9. Vervuilingpercentage 0 -20% of 20-30% of 30-40% of 40-50% of meer dan 50% .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">390060</a>	m		V
390040	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: nieuw aangelegd riool Betreft: oplever inspectie van riolering Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. in kleur Grootste putafstand:xx m 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .7. Materiaal riool: .9. Tijdens inspectie per streng 2 overzichtsfoto's maken en bovendien detailfoto's van alle toestandsaspecten > klasse 1, conform NEN 3398, NEN 3399 en NEN-EN 13508-2 Gehele streng inspecteren inclusief begin- en eindput in beeld brengen. .1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren .2. Opnamen aanleveren 1 externe harde schijf conform 25.17.01 lid 05 van deel 3 van dit bestek .9 Rapportage digitaal in PDF-formaat en in RibX-bestand met foto's in JPEG formaat (minimaal 100 dpi) aanleveren. De videobeelden aanleveren in PAL DVD MPEG2format met maximaal 4 Mbit/sec datastream.	m		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
390050	257199		Revisiegegevens riolering. (Situatie: nieuw aangelegd riolering Betreft: hoofdriool, alle huis- en kolkaansluitingen en overige rioolvoorzieningen Gegevens digitaal inmeten aan RD stelsel in X, Y, Z - coördinaten en verwerken in topografische ondergrond. Op aanvraag kan de topografische ondergrond bij de gemeente verkregen worden in DXF formaat Hoogte maten moeten aangegeven worden ten opzichte van het NAP. Gegevens, digitaal in DXF formaat en / of shape formaat, uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken. Bij het maken van revisie behoort tevens het maken van foto's van huis- en kolk aansluitingen. E.e.a. conform artikel 25.05.02 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N
390060	257531		Rioolslib vervoeren. 1. Vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	ton		V
390070	256101		Beproeven vrijvervalriolering Situering: nieuw aangebrachte riolering Betreft: controleren van riolering op waterdichtheid. Inclusief het plaatsen van afsluiters E.e.a. conform artikel 25.17.02 van deel 3 van dit bestek 1. Beproeven d.m.v. inwendige waterdruk .1. Voorbereidende beproevingsduur (conditioneringsduur) 1 uur .1. Maximaal waterverlies: - 0,15 l/m2 gedurende 30 min. voor leidingen zonder putten; - 0,20 l/m2 gedurende 30 min. voor leidingen inclusief putten; - 0,40 l/m2 gedurende 30 min. voor putten.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
4			<b>GESLOTEN VERHARDING + FUNDERING</b>			
40			<b>ZAND IN ZANDBED</b>			
400010	220399		Grond verwerken en verdichten Situering: t.p.v. verbreding cunet trottoirs	m3		V
400011	220301		Grond verwerken in cunet Grondsoort: zand voor zandbed, schoon/mvr. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0.15 m 2. Bovenoppervlakte xx m2 .4. Taluds 1:0 : .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
400012	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand voor zandbed, schoon/mvr Hoeveelheidsbepaling: a.d.h.v. theoretisch profiel van aanvulling .2. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06 van de Standaard			
41			<b>FUNDERING</b>			
410010	220421		Profileren van oppervlakken. Grondsoort: zand Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: horizontaal .1. Breedte oppervlak gemiddeld 11,00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2		V
410020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. cunet rijwegen en trottoirs Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,10 m 3. Funderingsmateriaal vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): <a href="#">141010</a> en vervoerd volgens bestekspostnummer <a href="#">141140</a> Inclusief profileren .2. Op een zandbed, dat is voorbereid volgens bestekspostnr(s): <a href="#">410010</a> .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2		V
410030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. cunet rijwegen en trottoirs 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,15 m .7. Menggranulaat Leverantie volgens bestekspostnr(s) ..... Inclusief profileren .2. Sortering 0/31,5 .9. Op funderingsmateriaal aangebracht volgens bestekspostnr(s): <a href="#">410020</a> .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
410040	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. cunet rijwegen en parkeerstroken 3. . . . . Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .7. . . . . Menggranulaat Leverantie volgens . . . . . bestekspostnr(s)..... . . . . . Inclusief profileren . .2. . . . Sortering 0/31,5 . . . .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens . . . . . bestekspostnr(s). <a href="#">410010</a> . . . . .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2		V
410060	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. plateau's 3. . . . . Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,33 m .7. . . . . Menggranulaat Leverantie volgens . . . . . bestekspostnr(s)..... . . . . . Inclusief profileren . .2. . . . Sortering 0/31,5 . . . .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens . . . . . bestekspostnr(s). <a href="#">410010</a> . . . . .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2		V
410070	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. cunet trottoirs t.p.v. inritten 1. . . . . Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,15 m .7. . . . . Menggranulaat Leverantie volgens . . . . . bestekspostnr(s)..... . . . . . Inclusief profileren . .2. . . . Sortering 0/31,5 . . . .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens . . . . . bestekspostnr(s). <a href="#">410010</a> . . . . .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2		V
4101			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
410110	800299		Profileren fundering. Situering: t.p.v. rijweg en parkeervakken. Profileren van de fundering voorafgaand aan het aanbrengen van de straatlaag. Wijze van profileren ter keuze van de aannemer	m2		V
410120	800299		Profileren fundering. Situering: t.p.v. aan te brengen banden t.p.v. plateaus. Uitkassen fundering t.b.v. aanbrengen banden Breedte ca. 0,60 m, diepte ca. 0,17 m Vrijgekomen materiaal verwerken in het werk.	m		V
410130	800299		Profileren fundering. Situering: t.p.v. aan te brengen goten en banden Uitkassen fundering t.b.v. aanbrengen goten en banden Breedte ca. 0,60 m, diepte ca. 0,07 m Vrijgekomen materiaal verwerken in het werk.	m		V
410190	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. 7. . . . . Menggranulaat .1. . . . . Sortering 0/16 . . . . .1 Plaats van levering: zie bestekspostnr(s) xxxxxx	ton		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
410200	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel.	ton		V
		7.	Menggranulaat			
		.2.	Sortering 0/31,5			
		.1	Plaats van levering: zie bestekspostnr(s) xxxxxx			
42			<b>ASFALTBETON</b>			
			Leverantie asfalt conform regelgeving			
			CE-markering.			
4200			<u>Asfaltverharding rijweg</u>			
420010	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton		V
			Situering: onderlaag van de rijweg			
			Totaal xxxm2			
		2.	Asfalt: AC 22 base			
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.1.	Totale laagdikte 60 mm			
		.6	Op een funderingslaag			
420020	812199		Aanbrengen tussen van asfaltbeton, 60 mm.	ton		V
			Situering: tussenlaag van de rijweg.			
420021	812101		Aanbrengen kleeflaag.			
			Situering: op een laag asfalt aangebracht volgens bestekspostnr(s) <a href="#">420010</a> en freesvakken volgens <a href="#">140160</a>			
		1.	Bitumenemulsie: type 1			
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
420022	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.			
			Situering			
			Totaal m2			
		3.	Asfalt: AC 22 bin			
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.4.	Totale laagdikte 60 mm			
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s) <a href="#">420010</a> en freesvak van bestekspostnr(s) <a href="#">140160</a>			
420030	812199		Aanbrengen van een laag SMA, dikte 30 mm.	ton		V
			Situering: toplaag van de rijweg			
420031	812101		Aanbrengen kleeflaag.			
			Situering: op een laag asfalt aangebracht volgens bestekspostnr(s): <a href="#">420020</a> en freesvak van bestekspostnr(s) <a href="#">140150</a>			
		1.	Bitumenemulsie: type 1			
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
420032	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmestiekasfalt.			
			Situering: xxxxxxxxxxxxxx			
			Totaal xxxm2			
		4.	Asfalt: SMA-NL 11A			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.2.	Laagdikte 35 mm			
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s) <a href="#">420020</a> en freesvak volgens bestekspostnr(s) <a href="#">140150</a>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5			<b>OPENVERHARDING</b>			
50			<b>AANBRENGEN BESTRATINGEN</b>			
500010	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: onder verhardingen van betontegels t.p.v. trottoirs. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm 2. Dikte straatlaag:50 .6. Op een funderingslaag .3. Brekerzand	m2		V
500020	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: onder verhardingen van betonstraatstenen, t.p.v. rijweg, plateau en parkeerstrook. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm 2. Dikte straatlaag:50 mm .6. Op een funderingslaag / zandbed .3. Brekerzand	m2		V
500030	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: onder verhardingen van betonstraatstenen, t.p.v. inritten en taluds van plateaus. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm 2. Dikte straatlaag: 50 mm .6. Op een funderingslaag / zandbed .3. Brekerzand	m2		V
500040	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. trottoirs 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .9. In halfsteensverband (kortverband). .1. Op straatlaag .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) met normaal facet Kleur: grijs .1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm met normaal facet, kleur grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2		V
500050	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: trottoirs t.p.v. inritten 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .9. In halfsteensverband (langverband). .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) met normaal facet Kleur: grijs .3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm met normaal facet, kleur grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
500060	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. parkeerstrook 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .6. In elleboogverband .1. Op straatlaag .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: 192 antraciet MBI Geocolor Excelent .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2		V
500070	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: in parkeerstrook t.p.v. inritten 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .6. In elleboogverband .1. Op straatlaag .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: 394 geel NBI Geocolor Excelent .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2		V
500080	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. rijweg 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .5. In keperverband met bisschopsmutsen .1. Op straatlaag .2. Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: 481 rood zwart MBI Geocolor Excellent .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2		V
500090	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. plateaus 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .4. In keperverband zonder bisschopsmutsen .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: 474 engels rood MBI Geocolor Excellent .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2		V
500100	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. plateau's 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. SVT-drempel .1. Op straatlaag .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: 580 wit Kleur 195 basalt zwart MBI Geocolor Excellent .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
500110	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. trottoirs, t.b.v. het dichtknippen van bochten en rondom afsluiters. .1. . . . . Op straatlaag . . . . .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm . . . . . Kleur: 165 grijs . . . . . MBI Geocolor Excelent . . . . .9 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting. Stortkosten voor rekening van de aannemer.	m2		V
500120	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. herstellen van de bestratingen in de opritten en tuinen van particulieren 9. . . . . Breedte variërend van 20cm tot 1m .9. . . . . In diverse verbanden en rollagen aansluitend op de bestaande situatie. inclusief 50m zaagwerk van de vrijgekomen stenen. .1. . . . . Op straatlaag . . . . .9. Betonstraatstenen van verschillende formaten; oa. keiformaat, 20x20cm, 10x10cm vrijgekomen bij de besteksposten in bestekspostnr.'s 1500.. . . . . .9 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand. vrijgekomen materialen vervoeren naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting. Stortkosten voor rekening van de aannemer.	m2		V
500130	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: t.p.v. herstellen van de bestratingen in de opritten en tuinen van particulieren 9. . . . . Breedte variërend van 20cm tot 1m .9. . . . . In diverse verbanden aansluitend op de bestaande situatie. inclusief 10m zaagwerk van de vrijgekomen stenen. .1. . . . . Op straatlaag . . . . .9. Straatbakstenen van verschillende formaten; oa. kei- dik- en waalformaat, vrijgekomen bij de besteksposten in bestekspostnr.'s 1500.. . . . . .9 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand. vrijgekomen materialen vervoeren naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting. Stortkosten voor rekening van de aannemer.	m2		V
500140	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. herstellen van de bestratingen in de opritten en tuinen van particulieren 9. . . . . Breedte variërend van 15cm tot 1,2m .1. . . . . In halfsteensverband .1. . . . . Op straatlaag . . . . .9. hele trottoirtegels, vrijgekomen bij de besteksposten in bestekspostnr.'s 1500.. . . . . .9. halve trottoirtegels, vrijgekomen bij de besteksposten in bestekspostnr.'s 1500.. . . . . .9 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand. vrijgekomen materialen vervoeren naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting. Stortkosten voor rekening van de aannemer.	m2		V
51			<b>AANBRENGEN KANTOPLUITINGEN</b>			
5100			<u>Opsluitingen betonstraatstenen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
510010	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: t.p.v. inritten 1.5. . . . Bestaand uit 5 streklagen . . . . 1. . . . Op straatlaag . . . . 9. . . . Inrit bestaande uit 4 streklagen BSS keiformaat . . . . en 1 strek BSS dikformaat. . . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte . . . . 80 mm . . . . MBI Geocolor Excellent . . . . kleur 165 grijs . . . . Betonstraatstenen standaard dikformaat, dikte . . . . 80 mm . . . . MBI Geocolor Excellent . . . . kleur 165 grijs	m		V
510020	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: t.p.v. oversteekplaatsen 1.5. . . . Bestaand uit 5 streklagen . . . . 1. . . . Op straatlaag . . . . 9. . . . Inrit bestaande uit 4 streklagen BSS keiformaat . . . . en 1 strek BSS dikformaat. . . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte . . . . 80 mm . . . . MBI Geocolor Excellent . . . . kleur 165 grijs . . . . Betonstraatstenen standaard dikformaat, dikte . . . . 80 mm . . . . MBI Geocolor Excellent . . . . kleur 165 grijs	m		V
510030	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: langs rijweg 1.2. . . . Bestaand uit 2 streklagen . . . . 4. . . . In cementspecie aanbrengen . . . . 4. . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 . . . . mm . . . . MBI Geocolor Excellent . . . . kleur 481 roodzwart	m		V
510040	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: langs rijweg t.p.v. plateau 1.2. . . . Bestaand uit 2 streklagen . . . . 4. . . . In cementspecie aanbrengen . . . . 4. . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 . . . . mm . . . . MBI Geocolor Excellent . . . . kleur 474 engels rood	m		V
510050	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: langs kolken 20 locaties 1.1. . . . Bestaand uit 1 streklaag . . . . 4. . . . In cementspecie aanbrengen . . . . 1. . . . Betonstraatstenen standaard waalformaat, dikte 80 . . . . mm . . . . MBI Geocolor Excellent . . . . kleur 481 roodzwart . . . . Let op! dit is geen standaard product	m		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
510060	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: langs rijweg t.p.v. parkeerstrook 2. . . . . Bestaand uit 5 streklagen . . . . . 4. . . . . In cementspecie aanbrengen . . . . . 9. . . . . Bestaand uit 2 streklagen . . . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte . . . . . 80 mm . . . . . MBI Geocolor Excellent . . . . . kleur 481 roodzwart . . . . . en 3 streklagen . . . . . Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte . . . . . 80 mm . . . . . MBI Geocolor Excellent . . . . . kleur 192 antraciet	m		V
510070	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: langs rijweg t.p.v. inritten 2. . . . . Bestaand uit 5 streklagen . . . . . 4. . . . . In cementspecie aanbrengen . . . . . 9. . . . . Bestaand uit 2 streklagen . . . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte . . . . . 80 mm . . . . . MBI Geocolor Excellent . . . . . kleur 481 roodzwart . . . . . en 3 streklagen . . . . . Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte . . . . . 80 mm . . . . . MBI Geocolor Excellent . . . . . kleur 394 geel	m		V
5101			<u>Opsluitingen van betonbanden</u>			
510110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: langs rijweg 9. . . . . Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op . . . . . fundering en voorzien van steunrug . . . . . Gemiddeld 0,035m3 /m1 . . . . . 6. . . . . Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs . . . . . - rechte banden, l = 1,00 m	m		V
510120	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: langs rijweg 9. . . . . Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op . . . . . fundering en voorzien van steunrug . . . . . Gemiddeld 0,035m3 /m1 . . . . . 6. . . . . Profiel 180/200 x 250 mm . . . . . kleur grijs . . . . . - bochtbanden, R uitw = 0,75 m	m		V
510130	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: langs rijweg 9. . . . . Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op . . . . . fundering en voorzien van steunrug . . . . . Gemiddeld 0,035m3 /m1 . . . . . 6. . . . . Profiel 180/200 x 250 mm . . . . . kleur grijs . . . . . - bochtbanden, R uitw = 5,00 m . . . . . R uitw = 6,00 m . . . . . R uitw = 8,00 m	m		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
510140	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: langs rijweg 9. Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug Gemiddeld 0,035m3 /m1 .6. Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs verloopbanden naar maaiveld - uitvoering links - uitvoering rechts	m		V
510150	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: langs rijweg 9. Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug Gemiddeld 0,035m3 /m1 .6. Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs verloopbanden naar maaiveld - hoekblok R inw = 0,30 m - hoekblok R uitw = 0,50 m	m		V
510160	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. opsluiting plantvakken 9. Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op zandbed en voorzien van steunrug Gemiddeld 0,035 m3/m1 Inclusief uitkassen fundering / zandbed indien noodzakelijk. .5. Profiel 100 x 200 mm kleur grijs - rechte banden, l=1,00 m - hoekstuk 90°	m		V
510170	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. opsluiting trottoirs 9. Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op zandbed en voorzien van steunrug Gemiddeld 0,035 m3/m1 Inclusief uitkassen fundering / zandbed indien noodzakelijk. .4. Profiel 80 x 200 mm kleur grijs - rechte banden, l=1,00 m	m		V
510180	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. opsluiting trottoirs 9. Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op zandbed en voorzien van steunrug Gemiddeld 0,035 m3/m1 Inclusief uitkassen fundering / zandbed indien noodzakelijk. .4. Profiel 80 x 200 mm kleur grijs - bochtbanden, R = 2,00 m R = 3,00 m R = 4,00 m R = 6,00 m	m		V
5102			<u>Opsluitingen betontegels</u>			
510210	831399		Aanbrengen kantopsluiting van betontegels. Situering: langs banden Bestaand uit 1 streklaag. In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering. Goottegels, 150x300x80 mm, kleur grijs.	m		V
5103			<u>Opsluitingen van Busperonbanden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
510310	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: langs rijweg 9. Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug Gemiddeld 0,2 m3 /m1 .9. Type: Leicon Profil Perronband met gepatenteerd aanrijdprofiel. Leverancier: Leicon Verkeersgeleiding, o.g. Hoogte: 18 cm Uitvoering beton: grijs Betonkwaliteit: C35/45 Milieuklasse: XF4 Basiselement type 1.18, afm. 300/435 x 334 mm	m		V
510320	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: langs rijweg 9. Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug Gemiddeld 0,2 m3 /m1 .9. Type: Leicon Profil Perronband met gepatenteerd aanrijdprofiel. Leverancier: Leicon Verkeersgeleiding, o.g. Hoogte: 18 cm Uitvoering beton: grijs Betonkwaliteit: C35/45 Milieuklasse: XF4 Basiselement type 1.18, afm. 300/435 x 334 mm - overgangselement links naar RWS 110/220x250mm - overgangselement rechts naar RWS 110/220x250mm	m		V
52			<b>HERSTRATEN</b>			
520010	831403		Herstraten betontegels. Situering: t.p.v. aansluiting nieuwe op bestaande trottoirs 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .1. Onbruikbare betontegels vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels Uitgaande van bijlevering van 10% van het totaal. .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2		V
520020	831199		Herstraten verhardingen. Situering: t.p.v. particuliere inritten Inclusief het uitvullen van de straatlaag met brekerzand, hoeveelheid ca. 0.05m3/m2 Totale breedte tot 5,00m Verhardingen per situatie verschillend (betonstraatstenen, straatklinkers, tegels, natuursteen e.d.) Bijlevering ca. 10% van het totaal. Onbruikbare betontegels vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2		V
53			<b>Bijkomende werkzaamheden</b>			
530010	831199		Plaatsen bebording tijdens en na aanleg bestrating Situering: Ter plaatse van onlangs aangelegde bestratingen. Leveren, plaatsen, instandhouden en verwijderen van verkeersbordpaal met waarschuwingsbord met de tekst: 'losliggend straatzand, slipgevaar'.	st		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
6			<b>GROEN</b>			
61			<b>GRONDWERK GROEN</b>			
62			<b>GRONDBEWERKING</b>			
620010	222105		Spitten of ploegen. Situering: t.p.v. in te zaaien gras Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. . . . . 1 . . . . . 1 Bewerkingsdiepte: 0,20 m	are		V
620020	221131		Egaliseren. Situering: gespitte groenstroken van bestekspostnr(s): <a href="#">620010</a> Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. . . . . 1 . . . . . 1 . . . . . 1 . . . . . 1 . . . . . 1 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha .2. . . . . 1 Egaliseren volgens natuurlijk verhang . . . . . 1 Toegestane positieve afwijking 0,02 m . . . . . 1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are		V
63			<b>AANBRENGEN GROEN</b>			
6300			<u>Zaaien bermen</u>			
630010	512101		Zaaien. Situering: t.p.v. berm langs voormalige zandweg Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 1 .9. . . . . 1 . . . . . 1 . . . . . 1 . . . . . 1 . . . . . 1 . . . . . 1 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm . . . . . 3. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Recreatiemengsel Hoeveelheid: 1,00 kg/100 m2 . . . . . 2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are		V
6310			<u>Bomen</u>			
631010	511599		Leveren en planten bomen. Situering: in plantvakken.	st		V
631011	510303		Maken plantgat. .1. . . . . 1 . . . . . 1 . . . . . 1 . . . . . 1 . . . . . 1 . . . . . 1 Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .6. . . . . 1 Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m . . . . . 5. Diepte: 0,80 m . . . . . 1.1 Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
631012	515204		Planten bomen. Periode van planten : 2. Bomen met kluit maat 18-20 met draadkluit Soort: xxxx Leverantie volgens bestekspostnummer xxxxxx .3. In plantplaatsen of plantstroken van bestekspostnummers xxxxxx .1. Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond .2. Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein .1. De boomspiegel vlak afwerken .9. Inclusief nazorg en plantgarantie volgens paragraaf 681, 682 en 69, het gestelde in de Standaard resp. deel 3 van het bestek.			
631020	515299		Leveren bomen (i.v.m. laag btw tarief). Volgens plantlijst.....	EUR		N
631030	513399		Aanbrengen beluchtungs- en/of infiltratiesysteem. Situering: t.p.v. aan te leggen boomplantvakken bij de te planten bomen Geperforeerde, vooromhulde drainbuis; omhulling met kokos Diameter drainbuis 80 mm Per boom: - 4 m1 beluchtungsbus - 1 st eindstop	st		V
631040	515299		Aanbrengen boompalen en boombanden. Situering: t.p.v. volgens bestekspostnr(s): <a href="#">631010</a> en aangeplante bomen 2 palen per boom Boompaal: niet verduurzaamd Lengte: 2,70 m Diameter: 90 - 100 mm Lengte van de paal boven maaiveld: 1,50 m Boomband:van autogordel	st		V
631050	515402		Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Situering: t.p.v. aangeplante bomen 2. Verankering door middel van 2 boompalen per boom .1. Broompaal: Lengte: 2,70m Diameter: 0,09 - 0,10 m Lengte van de paal boven maaiveld 1,50 m .1. Broomband:van autogordel .2. Aanbrengen ten opzichte van de boom in de meest voorkomende windrichting .1. Boompalen verticaal aanbrengen	st		V
6320			<u>Sierplantsoen</u>			
632010	514206		Planten van sierplantsoen. Situering: in groenstroken onder bomen 9. Sierplantsoen/heesters met kluit in container maat 30-40 Soort: xxxxxxx Leverantie volgens bestekspostnr(s). xxx .1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3. In plantplaatsen of plantstroken van bestekspostnr(s): <a href="#">252010</a> .9. Plantverband driehoeksverband, 400 st/100 m2 .1. Inclusief nazorg en plantgarantie volgens besteksposten xxxxxx, xxxxxx	st		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
632020	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief). Volgens plantlijst	EUR		N
64			<b>VERPLANTEN</b>			
67			<b>GROEN DIVERSEN</b>			
68			<b>GROENONDERHOUD</b>			
6800			<u>Onderhoud gazon</u>			
680010	512501		Maaien bermen en taluds. Standaard beheer	are		V
			.2. Langs een niet-autosnelweg/een overige weg .1. Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 .4. Aantal maaibeurten: 4 Oppervlakte perceel xx m2 Rekening houden met aanwezigheid van obstakels (2 bomen).			
			.9. Maaisel verzamelen en vervoeren naar GFT-depot. Stortkosten voor rekening van de aannemer.			
681			<b>CONTROLE EN ONDERHOUD</b>			
6810			<u>Onderhoud bomen</u>			
681010	515411		Controleren boomvoorziening. Situering: aangeplante bomen volgens bestekspostnr(s): <a href="#">631010</a>	st		V
			2. Betreft bovengrondse verankering .9. Frequentie van de controle is ter keuze van de aannemer. Boombanden zo nodig verruimen Boompaal(-palen) controleren op vervanging Boom en boompaal zonodig rechtzetten Stam van de boom vrijmaken van waterlot Kleine beschadigingen aan de boom bijwerken .1. Rapportage digitaal aanleveren in PDF-formaat			
681020	515499		Onkruidbeheersing in boomspiegel. Aantal boomspiegels: x Grootte per boomspiegel: ca. 5 m2 of meer Bomen met ingeplante boomspiegel (bodembedekker) Kwaliteitsniveau A (onkruidbeheersing, intensief) Periode: in groeiseizoen Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	week	33,00	V
681030	515499		Onkruidbeheersing in boomspiegel. Aantal boomspiegels: x Grootte per boomspiegel: ca. 5 m2 of meer Bomen met ingeplante boomspiegel (bodembedekker) Kwaliteitsniveau A (onkruidbeheersing, intensief) Periode: buiten groeiseizoen Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	week	19,00	V
682			<b>INBOET</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
682010	515601		Inboeten bomen. Betreft bomen aangeplant volgens bestekspostnr(s): <a href="#">631010</a> .2 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	EUR		N
682020	514210		Inboeten beplanting Betreft sierplantsoen aangeplant volgens bestekspostnr(s): <a href="#">632010</a> .2 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	EUR		N
69			<b>NAZORG</b>			
6900			<u>Bomen en plantvakken</u>			
690010	514399		Nazorg bomen. Nazorg van de aangebrachte bomen volgens bestekspostnr(s): <a href="#">631010</a> bestaande uit maatregelen die leiden tot een volledige hergroeigarantie van de aangeplante bomen voor een periode van 1 jaar na oplevering. De maatregelen houden in: - het op peil houden van de voedingsstand - snoeivormbegeleiding en nazorg van snoeiwonden - het behandelen van ziekten of anderszins veroorzaakte aantastingen en/of beschadigingen - het indien noodzakelijk spuiten met anti- verdampingsmiddelen en het tijdig toedienen van water in droge perioden rekening houdend met voldoende giften afhankelijk van het weer. - Het indien noodzakelijk vervangen van bomen door identiek gelijkvormig plantmateriaal Rekening houdend met 10 % van het totaal aan bomen	EUR		N
690020	514399		Nazorg sierplantsoen. Nazorg van het aangebrachte sierplantsoen volgens bestekspostnr(s): <a href="#">632010</a> bestaande uit maatregelen die leiden tot een volledige hergroeig- garantie van het aangeplante sierplantsoen voor een periode van 1 jaar na oplevering. De maatregelen houden in: - snoeivormbegeleiding en nazorg van snoeiwonden - het behandelen van ziekten of anderszins veroorzaakte aantastingen en/of beschadigingen - het indien noodzakelijk spuiten met anti- verdampingsmiddelen en het tijdig toedienen van water in droge perioden rekening houdend met voldoende giften afhankelijk van het weer. - Het indien noodzakelijk vervangen van sier- plantsoen door identiek gelijkvormig plant- materiaal Rekening houdend met 10 % van het totaal aan sierplantsoen	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
690030	517799	. . . . .	Betreft: het meten en registreren, horizontaal in RD-coördinaten en vertikaal t.o.v. N.A.P. in meters en ingemeten aan vaste punten in het terrein. Revisiegegevens t.a.v. de groenvoorzieningen, e.e.a. overeenkomstig par. 51.03.01 deel III. Concept en Definitieve versies aanleveren bij de afdeling Voorbereiding en Realisatie. Tekening aanleveren in DGN-formaat (Microstation). Voor aanvang van deze werkzaamheden overleg plegen met de directie. Revisietekeningen ter ACCEPTATIE indienen.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
7			<b>DIVERSEN</b>			
70			<b>MEUBILAIR</b>			
700010	103199		Aanbrengen kunststof afzetpaal. Situering: t.p.v. hoeken aansluitingen In bestrating van betontegels. Kunststof afzetpaal Afmetingen 150 x 150 x 1400 mm Voorzien van reflecterende rode en witte strepen. Van gerecycled materiaal. Inclusief grondwerk, zandvulling en herstraat- werkzaamheden	st		V
700020	103199		Aanbrengen kunststof afzetpaal. Situering: t.p.v. hoeken aansluitingen In bestrating van betontegels. Kunststof afzetpaal Afmetingen 150 x 150 x 1400 mm Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). <a href="#">170020</a> Inclusief grondwerk, zandvulling en herstraat- werkzaamheden	st		V
71			<b>MARKERING</b>			
710010	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: xxx 4. Blokstreep 50 x 50 cm .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m2		V
72			<b>BEBORDING</b>			
720010	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: zie tekening met nummer xxxxx 4. In een bestrating .2. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st		V
720020	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: zie tekening met nummer xxxxx De borden bevestigen aan: palen geplaatst bij bestekspostnummer <a href="#">720010</a> .2. Afmetingen volgens type I .3. Retroflecterend, klasse II .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st		V
73			<b>BOUWKUNDIGE VOORZIENINGEN</b>			
74			<b>SPEELVOORZIENINGEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
740010	220321		Leveren grond. Grondsoort: speelzand T.b.v. valbeveiliging speeltoestellen 9. Schoon zand met ronde korrel, Korrelmaat 0,02 - 0,2 cm Vrij van slib-, klei- en leemdeeltjes (metselzand voldoet aan omschrijving) .7. Grondsoort: natuurlijke oorsprong .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		V
76			<b>BEREIKBAARHEID</b>			
760010	621399		Bereikbaar houden voordeuren binnen het werk Betreft kosten van ten alle tijden ook voor minder valide bereikbaar (beloopbaar) houden van voordeuren en andere dergelijke toegangen binnen het werk conform de eis in deel 2.1 paragraaf 04 Situering; t.p.v. opgebroken trottoirs. Minimale breedte beloopbaarheid bij woningen: 1 m. Minimale breedte beloopbaarheid bij bedrijven: 1,5 m. Verhardingswijze beloopbaar houden ter keuze aannemer	EUR		N
78			<b>UITZETWERKZAAMHEDEN</b>			
780010	100899		Landmeetkundige werkzaamheden. Werkzaamheden m.b.t. het uitzetten van alle benodigde landmeetkundige punten die noodzakelijk zijn om het werk te kunnen maken, incl. het maken van hulpberekeningen en -tekeningen om de uit te voeren werken uit te zetten. De directie stelt een digitaal bestand in RD-coördinaat beschikbaar.	EUR		N
79			<b>INMEETWERKZAAMHEDEN</b>			
790010	100899		Revisiewerkzaamheden kabels en leidingen Betreft het meten en registreren, horizontaal in RD-coördinaten en verticaal t.o.v. NAP in meters en ingemeten aan vaste punten in het terrein. Concept en definitieve versies aanleveren, zoals in deel 3 van dit bestek is beschreven. Tekening aanleveren in DGN-formaat (microstation). Voor aanvang van deze werkzaamheden overleg plegen met de directie. Revisietekeningen ter ACCEPTATIE indienen.	EUR		N
790020	100899		Revisiewerkzaamheden groenvoorzieningen Betreft het meten en registreren van groen- / plantvakken en bomen, horizontaal in RD-coördinaten en verticaal t.o.v. NAP in meters en ingemeten aan vaste punten in het terrein. Revisiegegevens t.a.v. de groenvoorzieningen. e.e.a. overeenkomstig par 51.03.01 deel III. Concept en definitieve versies aanleveren, bij de afdeling Voorbereidingen Realisatie. Tekening aanleveren in DGN-formaat (microstation). Voor aanvang van deze werkzaamheden overleg plegen met de directie. Revisietekeningen ter ACCEPTATIE indienen.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			<b>WERK ALGEMENE AARD</b>			
80			<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
801010	621099		<p>Schoonhouden van openbare wegen.          Betreft: het schoonhouden van de openbare wegen welke door de aannemer worden gebruikt voor de aan- en afvoer van materieel en materiaal.          Tijdstip: aan het einde van iedere werkdag;          Indien noodzakelijk, op aanwijzing van de opdrachtgever, diverse malen per dag.          Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.          Stortkosten voor rekening van de aannemer.</p>	EUR		N
801020	103199		<p>Toepassen tijdelijke terreinafscheiding.          Situering: t.p.v. keten, gronddepot en langs werkstrook ter afscheiding.          Bouwhekken, minimaal 2,0m hoog en een stabiel voetstuk of eventueel schoren.          De elementen onderling verbinden door middel van koppelstukken.          De afrastering aanbrengen, inclusief het gedurende de uitvoering in goede staat onderhouden, het verplaatsen en het verwijderen van deze afrastering na afloop van de werkzaamheden.          Afrastering ter beschikking stellen door aannemer.          Inclusief leveren en aanbrengen van borden 'verboden toegang. Art. 461 Wetboek van Strafrecht'.          De vrijgekomen materialen bij het verwijderen van de terreinafscheiding worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.</p>	EUR		N
801030	100899		<p>Verslaglegging Bouwvergaderingen          Betreft: het door de aannemer notuleren van de bouwvergaderingen en opstellen van het bouwverslag.          Het concept verslag dient binnen 3 werkdagen per mail te worden rondgestuurd voor commentaar.          De reacties op het verslag dienen uiterlijk 5 werkdagen na het versturen van het concept te worden verzonden naar de notulist.          Onder aan het verslag dient ruimte beschikbaar te zijn voor het ondertekenen van het verslag door de directie en de gemachtigde van de aannemer.          Voorafgaand aan de volgende bouwvergadering wordt het verslag ondertekend.</p>	EUR		N
801040	623099		<p>Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).          Digitale ondergrond beschikbaar .....          Betreft het uitwerken van verkeersmaatregelen en omleidingsroutes .....          Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500          Formaat van de tekeningen: A .....          Tekeningen uitwerken in kleur          Tekeningen digitaal aanleveren .....</p>	EUR		N
81			<b>WERKZAAMHEDEN T.B.V. AANWONENDEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
810010	102301		<p>Communiceren met derden.          Betreft: het in kennis stellen van de aanwonenden langs de wegen waar werkzaamheden verricht worden.</p> <p>1. Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden Betreft: ca. 60 adressen (i.o.m. opdrachtgever).          De kennisgeving op briefpapier van de aannemer opstellen.          Minimaal te vermelden:          - Uitvoeringsperiode          - Korte omschrijving uit te voeren werkzaamheden          - Bereikbaarheid woningen          - Naam en telefoonnummer uitvoerder          - Naam en telefoonnummer opzichter          - Naam en telefoonnummer aanspreekpersoon gemeente Roermond.</p> <p>.1. Verspreiden brieven door aannemer          .3. Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 60 stuks per fase          .9. Frequentie: per fase          De aanwonenden dienen minimaal 3 dagen voor aanvang van de werkzaamheden geïnformeerd te worden.          Voorafgaand aan de werkzaamheden 1x alle bewoners in kennis stellen.</p>	EUR		N
810020	100899		<p>Verzamelen GFT-containers en/of afvalzakken In verband met de onbereikbaarheid van woningen. Voor de ophaaldienst.          Gedurende het hele werk.          Verzamelen van GFT-containers en/of afvalzakken op een hoek van de straat en na legen door de ophaaldienst het terugbrengen van de GFT-containers naar de woningen.</p>	EUR		N
810030	621399		<p>Garanderen toegankelijkheid voor derden          De toegankelijkheid in het werkvak garanderen door in lengte richting van de straat een obstakel vrije strook van 2,00 m. breedte aan te leggen en in stand te houden ten behoeve van voetgangersverkeer en het vervoer van afvalcontainers. De toegang van elke woning garanderen door middel van kunststof schotten met breedte van 1,50 m. De schotten dienen van een materiaal te zijn dat ook bij natte omstandigheden niet glad is. Houten schotten zijn derhalve niet toegestaan.          Minimaal te leggen lengte: 75 m t.p.v. het complete werkvak.          Lopers afhankelijk van de voortgang van het werk diverse malen opnemen, verplaatsen, herleggen en schoonmaken.</p>	EUR		N
82			<b>TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS</b>			
820110	100501		<p>Inzetten van werknemer.          Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden</p> <p>2. Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouwnijverheid):</p>	uur	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
820120	100501	. . . . .	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. . . . . Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): . . . . .	uur	1,00	V
820130	100501	. . . . .	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. . . . . Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): . . . . .	uur	1,00	V
820140	100501	. . . . .	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. . . . . Werknemers: landmeetploeg 1 man . . . . .	uur	1,00	V
820150	100501	. . . . .	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. . . . . Werknemers: landmeetploeg 2 man . . . . .	uur	1,00	V
83		. . . . .	<b>TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL</b> . . . . .			
830110	100516	. . . . .	Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. . . . . Laadvermogen: ten minste 12 ton .2. . . . . Hydraulisch kipbaar . . . . .	uur	1,00	V
830120	100516	. . . . .	Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. . . . . Laadvermogen: ten minste 12 ton .2. . . . . Hydraulisch kipbaar .1. . . . . Met hydraulische laad- en losinrichting . . . . .	uur	1,00	V
830130	100513	. . . . .	Inzetten van een hydraulische graafmachine. op luchtbanden. minimaal 13 ton. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. . . . . Bakinhoud: ten minste 0,5 m3 . . . . .	uur	1,00	V
830140	100513	. . . . .	Inzetten van een hydraulische graafmachine. op rupsbanden. minimaal 20 ton. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 5. . . . . Bakinhoud: ten minste 1 m3 . . . . .	uur	1,00	V
830150	100517	. . . . .	Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. . . . . Bakinhoud: ten minste 1 m3 . . . . .	uur	1,00	V
830160	100599	. . . . .	Ter beschikking stellen van een compressor. Capaciteit: ten minste 2,5 m3/min . . . . .	dag	1,00	V
830170	100599	. . . . .	Ter beschikking stellen van een trilplaat . . . . .	uur	1,00	V
830180	100599	. . . . .	Ter beschikking stellen van een sleuvenstamper . . . . .	uur	1,00	V
830190	100599	. . . . .	Ter beschikking stellen van een minigraver. . . . . .	uur	1,00	V
84		. . . . .	<b>LEERLINGEN SPG</b> . . . . .			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
840010	100599	. . . . .	Te werken stellen leerlingen SPG	uur	400,00	A	
		. . . . .	Leerling SPG	uur			400,00
		. . . . .	Conform eisen Deel 3, Artikel 01.25.01				
85		. . . . .	<b>DETAILERING UITVOERINGSONTWERP</b>				
		. . . . .					
850010	100899	. . . . .	Uitwerken van de bestekstekeningen.	EUR		N	
		. . . . .	Het verder detailleren van de bestekstekeningen				
		. . . . .	tot voor de uitvoering gewenste				
		. . . . .	uitvoeringstekeningen, inclusief het opstellen				
		. . . . .	van de voor de uitvoering benodigde				
		. . . . .	detailtekeningen. Dit betreft o.a. (niet				
		. . . . .	limitatief) bepalen hoogtepunten tbv				
		. . . . .	afwateringspunten, aansluitingen op bestaande				
		. . . . .	situaties.				
		. . . . .					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
9			<b>Staartposten</b>			
91			<b>Eenmalige kosten</b>			
910110	101101		<p>Inrichten van werkterrein.</p> <p>In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen</p> <p>Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s).  <a href="#">911040</a></p>	EUR		N
910120	101102		<p>Opruimen van werkterrein.</p> <p>.....</p> <p>In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein</p> <p>1. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd</p> <p>.1. Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen</p> <p>.1. Alle kabels en leidingen verwijderen</p>	EUR		N
910130	101201		<p>Gebruik van directieverblijf.</p> <p>Situering: De keet dient in de directe nabijheid (max. 500m) van het werk te worden geplaatst. Normale invorderbare lasten zoals bijvoorbeeld precario, waterschapslasten, worden geacht bij het bedrag voor het gebruik te zijn inbegrepen. De directiekeet dient rookvrij te zijn.</p> <p>Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de parkeervoorzieningen en het aanleggen en aansluiten van alle benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het inrichten en het opruimen van het werkterrein, bestekspostnr(s).</p> <p>4. Het directieverblijf heeft een grootte van ten minste 30 m2 en een kamer van ca. 18 m2 en een kamer van ca. 4 m2</p> <p>Kantoorinrichting en inventaris: xxxxxxxx</p> <p>.1. Het directieverblijf voorzien van een toilet en wasbak en aansluiten op de riolering</p> <p>.9. Telefoonaansluiting is niet vereist</p> <p>.1 De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken</p>	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
911040	101299		Hulpmiddelen opdrachtgever. Door de aannemer dienen de navolgende hulp- middelen ter beschikking te worden gesteld aan de opdrachtgever tot aan de eerste oplevering: - UV lamp tbv bepaling teergehalte met behulp van PAK marker (incl. de benodigde PAK marker) - een waterpasinstrument van moderne constructie, - een handsondeerapparaat, - een meetwiel, - 10 jalons, - een meetband lang 30 m, - een hoekspiegel, - een jalonniveau, - een kopieerapparaat en het benodigde kopieerpapier, - 1 faxtoestel incl. toebehoren. Opmerking: Alle elektrische apparaten dienen op elkaar afgestemd te zijn.	EUR		N
911050	100899		Onderzoekkosten bouwstoffen CA Keurings- en/of onderzoekskosten conform eisen standaard RAW resp. Deel 3 m.b.t. ; Onderzoek Artikel -bedrijfscontrole verdichting grondwerk 22 05 03, -resultaten bedrijfscontrole grondwerk 22 04 03, -verdichtingscontrole fundering 80 17 31, -onderzoekskosten overige bouwstoffen 01 14 05.	EUR		N
911060	100099		Werkzaamheden m.b.t. V & G-plan. Kosten m.b.t. het Veiligheids- en Gezondheidsplan. (conform eisen stand.RAW resp. Deel 3, Par. 01 19)	EUR		N
911110	100099		Revisiewerkzaamheden riool-aansluitingen. (conform eisen Deel 3, Artikel 25 03 32)	EUR		N
911150	100099		Werkzaamheden m.b.t. inzameling huisvuil. Kosten met betrekking tot het centraal inzamelen van huisvuil. (conform eisen in Deel 3, Par. 01 28 41)	EUR		N
911220	100099		Graven proefsleuven. Situering; T.b.v. detectie nuts-leidingen en kabels en/of bestaand riool. Het graven van de proefsleuven dient met hand- kracht te gebeuren. (ieder 100 m en kruisingen) Gaten niet eerder dichten dan na inmeting c.q. overleg met de directie.	EUR		N
911230	831502		Pasmaken van betonbanden. Zaagwerk met betrekking tot het op maat maken van trottoir- en opsluitbanden. 2. D.m.v. zagen 2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	EUR		N
911240	102199		Opvangen kabels en leidingen. Op die plaatsen, waar kabels en leidingen moeten worden opgevangen bij ontgravingen, dient de aannemer gebruik te maken van tijdelijke beschermende voorzieningen.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
911250	283862	. . . . .	Op hoogte brengen opbouwgarrituur. Situering: tpv te vervangen en te herstraten bestratingen 7. . . . . Ten behoeve van afsluiters van diverse nutsleidingen en/of brandkranen. .5. . . . . Straatpot op hoogte brengen	EUR		N	
911310	100099	. . . . .	Faseringskosten. Kosten ten gevolge van een gefaseerde uitvoering. (conform eisen Deel 3, Artikel 01 13 04)	EUR		N	
911320	100699	. . . . .	Aan- en afvoer materieel Betreft kosten m.b.t. de aan- en afvoer van al het voor de werkzaamheden benodigd materieel.	EUR		N	
911330	100099	. . . . .	Coördinatiewerkzaamheden Kosten t.b.v. coördinatie van in elkaar grijpende werkzaamheden, m.n. het voeren van coördinatie met de nutsbedrijven (conform eisen Deel 3, Artikel 01 11 01)	EUR		N	
911410	100099	. . . . .	Schoonhouden wegen. (conform eisen Deel 3, Artikel 01 12 31)	EUR		N	
911430	621399	. . . . .	Bouwhekken t.b.v. tijdelijk depot. Betreft kosten m.b.t. het tijdelijk gebruik van bouwhekken t.p.v. - ketenpark, werkterrein vlgs bestekspost-nrs 911010 t/m 911030. Tot en met de oplevering.	EUR keer		N	1,00 l
911730	100099	. . . . .	Verzekeringen: aannemer. Kosten m.b.t. eigen risico CAR-verzekering of WA. (conform eisen Deel 3, Artikel 01 16 03 + 01 16 04)	EUR		N	
911740	100099	. . . . .	Te werken stellen leerlingen SPG Leerling SPG Conform eisen Deel 3, Artikel 01.25.01	EUR		N	
95		. . . . .	<b>Stelposten</b>				
950010	100301	. . . . .	Stelpost Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. . . . . Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR		V	
950020	100399	. . . . .	Conform art. 01.25.01 deel 3	EUR		V	

### **3. Bepalingen**

Conceptversie

HFD PAR ART LID

**01 Algemeen en administratief****01 01 Algemene bepalingen****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.

Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.

02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).

De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).

**01 01 08 Vaststellen te accorderen hoeveelheden**

01 De documenten en aanvullende gegevens, als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard, die zullen worden verstrekt zijn:

- .....
- .....

De documenten en aanvullende gegevens, als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard, die uitsluitend op verzoek van de aannemer zullen worden verstrekt zijn:

- .....
- .....

02 Op het vaststellen van te accorderen hoeveelheden is een drempel als bedoeld in artikel 01.01.08 lid 13 van de Standaard van toepassing.

03 Er zullen geen documenten en aanvullende gegevens, als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard worden verstrekt.

**01 01 12 Responstijden bij het op afroep uitvoeren van werkzaamheden**

01 De aannemer verplicht zich binnen ..... uur na de afroep aan te vangen met de uit te voeren werkzaamheden.

**01 02 Betalingsregelingen: Aannemingsom****01 02 01 Betaling**

05 Paragraaf 35, lid 5 van de U.A.V. 2012 is niet van toepassing op dit bestek.

**01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING****01 04 01 Algemeen**

01 De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.

HFD PAR ART LID

**01 04 02 Loonkosten- en brandstoffenbestanddelen**

- 01 Het loonkostenbestanddeel, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, bedraagt ...% van de aannemingsom.
- 02 De brandstoffenbestanddelen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, bedragen de hierna genoemde percentages van de aannemingsom:

	Brandstofgroep	Percentage (%)
01	Gasolie met hoog accijnstarief	...
03	Gasolie exclusief accijns	...
04	Elektriciteit	...

**01 04 07 AANNEMERSVERGOEDING MEER EN MINDERWERK**

- 01 De aannemersvergoeding behorende bij het met de inschrijver te verreken meer en minderwerk conform lid 1 a, c en e paragraaf 35 van de U.A.V. 2012 is vastgesteld op 10%. De aannemersvergoeding behorende bij het met de inschrijver te verreken meer en minderwerk conform lid 1 d paragraaf 35 van de U.A.V. 2012 in het geval van een herziening van de verrekenprijs conform lid 2 paragraaf 39 van de U.A.V. 2012 is conform lid 01 artikel 01.03.03 van de Standaard RAW 2020.
- 02 Een prijsaanbieding van de aannemer dient gespecificeerd te zijn, minimaal met de onderdelen: arbeid, materieel, materiaal en aannemersvergoeding.
- 03 Indien meerwerk niet is gespecificeerd als aangegeven in lid 02, zal de directie dit niet in behandeling nemen.

**01 07 ZEKERHEIDSTELLING****01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling**

- 02 Van de aannemer wordt een zekerheidstelling als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012 verlangd.

**01 08 Bijdragen****01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.

**01 08 03 RAW-raamovereenkomst: bijdrage RAW-systematiek**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt verlangd.

**01 11 Verband met andere werken**

HFD PAR ART LID

**01 11 01 Werken, die in elkander grijpen**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- .....

**01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER****01 12 01 ALGEMEEN**

- 03 Tijdelijke wegbebakening uitvoeren in overleg met de politie en wegbeheerder.
- 04 De aannemer draagt zorg voor het onderhoud van de verkeersvoorzieningen. Tevens controleert de aannemer aan het einde van elke werkdag dat de tijdelijke verkeersvoorzieningen correct staan en noteert dit in het dagboek.
- 05 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen voor voetgangers mogelijk blijft en dat het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enzovoort, voor zover het werk dit toelaat, in gezamenlijk overleg mogelijk blijft.  
Indien hierbij knelpunten/klachten ontstaan dient de aannemer zo snel mogelijk hierover overleg te voeren met de directie en eventueel direct hierbij betrokken bewoners en/of bedrijven.
- 06 Op aangeven van de directie dienen waarschuwborden die tijdelijk geen dienst behoeven te doen aan het einde van de werkdag verwijderd of afgedekt te worden en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn te worden herplaatst of de afdekking te worden verwijderd.
- 07 De aannemer dient ervoor te zorgen, dat de toeleidende verharde wegen schoon blijven van grond- en zandresten. Bij vervuiling dient hij, voordat de werkdag wordt afgesloten, deze wegen te hebben schoongemaakt.
- 08 Bewegwijzeringen of bebording die tijdelijk buitengebruik worden gesteld moeten worden afgeplakt met tape type 3103s / 100 mm. Deze tape is verkrijgbaar bij de firma Bado, Coenecoop 713, 2741 PW Waddinxveen. Andere tape is ook toegestaan maar de tape mag bij verwijderen geen schade aan de bewegwijzering of bebording veroorzaken.

HFD PAR ART LID

**01 12 06 VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN VRACHTWAGENS**

- 01 Alle vrachtwagens moeten zijn voorzien van dode hoek- spiegels of een camerasysteem.
- 02 Vrachtwagens die niet voorzien zijn van dode hoekspiegels of een camerasysteem mogen niet op het werk worden gebruikt. Op het werk aangetroffen vrachtwagens die niet voorzien zijn van dode hoekspiegels of een camerasysteem moeten op eerste aanzeggen van directie of opzichter van het werk worden verwijderd. Het niet nakomen binnen één uur van dit aanzeggen wordt gezien als het niet nakomen van een gegeven opdracht conform artikel 62.04.01. lid 01 van dit bestek.

**01 12 07 WET GOEDERENVERVOER OVER DE WEG**

- 01 Van alle voertuigen met een laadvermogen van minimaal 500 kg waarmee vervoer plaats vindt op de openbare weg moeten de vervoerders ingevolge de Wet Goederenvervoer over de Weg (WGW) te beschikken over een beroepsgoederenvervoervergunning indien zij vervoer verrichten voor de gemeente Roermond.
- 02 Vervoerders die beschikken over een inschrijving Eigen Vervoer mogen ingevolge de Wet Goederenvervoer over de Weg (WGW) geen werkzaamheden uitvoeren voor de gemeente Roermond.

**01 12 31 SCHOONHOUDEN WEGEN**

- 01 De aannemer dient de openbare wegen schoon te houden. Daar waar grondtransport plaatsvindt op de openbare weg dient afgevalen lading op te worden geruimd.
- 02 Vervuilingen van de openbare wegen moet op eerste aanzegging van de wegbeheerder, opdrachtgever of directie worden verwijderd.
- 03 Voor het niet opruimen binnen een periode van 24 uur zal een boete worden opgelegd ter grootte van het door derden laten reinigen van de openbare weg per incident per dag.  
Te rekenen op een minimum van € 300,-- per keer.

**01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**

HFD PAR ART LID

**01 13 04 FASERING**

- 01 De start van het werk vind afhankelijk van het tijdstip van gunning in "maand" 2012 plaats. (Afhankelijk van de weersomstandigheden en in overleg met de opdrachtgever.)
- 02 Het werk dient te zijn opgeleverd binnen xxx werkbare werkdagen.
- 03 Het totale werk wordt gefaseerd uitgevoerd. Het werk wordt onderverdeeld in xx (hoofd)fasen:
- Fase 1:
  - Fase 2:
  - Fase 3:
  - Fase 4:
- Onderverdeling in subfasen is afhankelijk van het door de aannemer op te stellen uitvoeringsplan.  
Het uitvoeringsplan dient vooraf ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de directie.  
Gedurende fase x, x en eventueel x dient een omleidingsroute te worden ingesteld.
- 04 Ten tijde van volledige wegafsluitingen, dienen hulpdiensten en Veolia minimaal 2 weken voor aanvang van deze afsluiting(en) in kennis te worden gesteld. De aannemer dient zodanige voorzieningen te treffen dat de doorgang voor hulpdiensten en Veolia wordt gegarandeerd. Met Veolia is in de voorbereiding overleg gevoerd aangaande de in te stellen omleidingsroute's.
- 05 De onderdelen dienen te worden uitgevoerd als een "continue bouwstroom" (per fase).
- 06 De bereikbaarheid van de aan het werkvak grenzende percelen en bedrijven moeten ten alle tijde worden gewaarborgd, met uitzondering van onherroepelijk noodzakelijke afsluitingen. De tijdstippen en duur van de afsluiting moet zijn te ontlenen aan het gedetailleerde werkplan en moeten tijdig aan de desbetreffende bewoners / bedrijven kenbaar worden gemaakt.

HFD PAR ART LID

**01 13 06 Algemeen**

- 01 Naast het algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd, omfattende: .....
- 02 Van de aannemer wordt in plaats van het algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd, omfattende: o.a het straatwerkplan. Het straatwerkplan van de opdrachtgever is in bijlage 2 bijgevoegd.
- 04 Lid 01 van paragraaf 26 van de UAV 2012 aanvullen met:  
Verder dient in het algemeen tijdschema te zijn opgenomen voor zover van toepassing:
- Op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen en dergelijke.
  - Een korte omschrijving van de, bij de diverse werkzaamheden, te nemen verkeersmaatregelen.
  - Een korte samenvatting van de specifieke risico's die samenhangen met de door de inschrijver gekozen werkwijze(n), reinigingstechniek daarbij inbegrepen.
  - Een berekening met betrekking tot de schatting van de omvang en aard van de af te voeren hoeveelheid onbruikbare deelstromen.
  - Een omschrijving van de taken en verplichtingen van de aannemer, betreffende het in dit bestek omschreven werk, die voortkomen uit het bouwprocesbesluit arbeidsomstandighedenwet, hierin dient in ieder geval het bijgewerkte straatwerkplan te zijn opgenomen.
- 05 Lid 02 van paragraaf 26 van de UAV 2012 vervangen door:  
De aannemer legt het algemene tijdschema, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over, uiterlijk op de vijftiende werkdag na de dag waarop hem het werk is opgedragen doch zeker voor de vierde werkdag voor aanvang van de werkzaamheden.
- 06 Indien werknemers zich niet houden aan het dragen van de juiste veiligheidskleding, -schoeisel en/of veilig werken wordt dit door de directie gezien als een onbekwaam / ongeschikt persoon volgens par. 6 lid 17 van de UAV 2012. Deze constatering geldt als een door de directie gegeven opdracht conform artikel 62.04.01 van deel 3 van dit bestek.

**01 14 BOUWSTOFFEN**

HFD PAR ART LID

**01 14 01 Door opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen**

- 01 De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:
- | bouwstof | producent/leverancier |
|----------|-----------------------|
| .....    | .....                 |
| .....    | .....                 |
- 02 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 03 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
  - het besteknummer;
  - het nummer van de geleidebon;
  - de soort bouwstof en het aantal;
  - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

**01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)**

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
  - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
  - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
  - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting KOMO te Gouda, [www.komo.nl](http://www.komo.nl);
  - voor het KIWA-keur bij KIWA Nederland BV te Rijswijk, [www.kiwa.com/nl](http://www.kiwa.com/nl);
  - voor het KEMA-keur bij DEKRA Certification BV te Arnhem, [www.dekra-certification.nl](http://www.dekra-certification.nl);
  - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Nederland BV te Rijswijk, [www.kiwa.com/nl](http://www.kiwa.com/nl).
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de

HFD PAR ART LID

hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.

- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:

- .....
- .....
- .....

- 06 De directie keurt de volgende bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in 01 worden geleverd overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012:

- .....
- .....

- 07 De directie keurt de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012.

- 08 De directie keurt de volgende door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de paragrafen 2 tot en met 13 van de UAV 2012:

- .....
- .....

#### 01 14 05 Procescertificatie

- 01 Voor de uitvoering van werkzaamheden t.b.v. .... is een geldig KOMO-procescertificaat vereist dan wel een schriftelijke verklaring van een certificatie-instelling die daartoe is geaccrediteerd door de nationale accreditatie-instelling (in Nederland: Raad voor Accreditatie). Met deze verklaring verklaart de certificatie-instelling dat het toelatingsonderzoek, als bedoeld in de Nationale beoordelingsrichtlijn, die de grondslag vormt voor het procescertificaat, volledig naar tevredenheid is afgerond met uitzondering van de beoordeling van het uitvoeringsproces op werklocatie. Indien een dergelijke verklaring wordt verstrekt, verplicht de aannemer zich het uitvoeringsproces van het onderhavige werk door de desbetreffende certificatieinstelling te laten beoordelen conform de hieraan in de desbetreffende beoordelingsrichtlijn gestelde eisen. Hiertoe moet de aannemer vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden een bewijs overleggen dat de certificatie-instelling deze beoordeling zal uitvoeren.
- 02 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat c.q. de verklaring.
- 03 Voor de uitvoering van de werkzaamheden t.b.v. .... is een geldig KOMO-procescertificaat vereist.
- 04 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat.

HFD PAR ART LID

Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat.

## 01 14 06 TE LEVEREN BOUWMATERIALEN

01 Onderstaande bouwmaterialen dienen bij voorkeur geleverd te worden door de volgende leveranciers dit in verband met toekomstig onderhoud:

- Struyk Verwo groep:  
trottoirbanden, opsluitbanden, inritbanden, goottegels,  
trottoirtegels. Kleur: standaard grijs

- MBI Beton uit Veghel:  
betonstraatstenen

- TBS-SVA uit Nederweert;  
straat- en combikolken, putranden en -deksels

Bovengenoemde bouwmaterialen mogen ook door een andere leverancier worden geleverd indien dit gelijkwaardig is. De aannemer dient hiertoe een schriftelijk verzoek in te dienen waarop minimaal het volgende is vermeld:

- naam leverancier;
- afmetingen bouw materiaal;
- kleur bouw materiaal;
- bouw materiaal dient voorzien te zijn van KOMO-productcertificaat of -attest met productcertificaat;
- een proefexemplaar van het bouw materiaal dient aan de directie ter goedkeuring te worden verstrekt.

## 01 16 VERZEKERINGEN

### 01 16 03 VERZEKERINGEN DOOR DE OPDRACHTGEVER

01 De opdrachtgever zal bij Raetsheren van Orden voor zijn rekening en mede ten behoeve van de architect, adviseurs, constructeurs, aannemer(s) en onderaannemer(s), een bouwverzekering (CAR-verzekering) afsluiten.

02 De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.

03 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten en indien meeverzekerd, de B.T.W.

04 De polis ligt bij de opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de aannemer zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De aannemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer dient, als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.

05 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst

HFD PAR ART LID

wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.

- 06 Het eigen risico dat op de bouwverzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de bouwverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 07 In geval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie.
- 08 De bouwdirectie beslist welke partij namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt.
- 09 De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schadeuitkeringen zullen aan de aannemer worden uitbetaald, al naar gelang de aannemer met het herstel van de schade is gevorderd.
- 10 Het in lid 06 genoemde eigen risico bedraagt per gebeurtenis 2.500 euro (peiljaar 2020). Het eigen risico op eigendommen van de bouwdirectie en personeel bedraagt per gebeurtenis 250 euro (prijspeil 2020)
- 11 De aannemer krijgt een kopie van elke schriftelijke aansprakelijkheidsstelling die de gemeente Roermond ontvangt en wordt op de hoogte gehouden van de afwikkeling hiervan. De aannemer geeft aan de opdrachtgever door naar wie de correspondentie aangaande de afwikkeling van de aansprakelijkheidsstelling moet worden gezonden.

## **01 16 04 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER**

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze primair te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer voor door derden geleden schade door, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van ten minste EUR 1.250.000,- per gebeurtenis. Het eigen risico mag ten hoogste EUR 5.000,- per gebeurtenis bedragen.
- 02 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 03 Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het

HFD PAR ART LID

geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schade zijn.

- 04 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.

## **01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

### **01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen**

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- grond;
  - funderingsmateriaal;
  - betonmaterialen;
  - gebakken materialen;
  - kunststof materialen;
  - asfalt.
- 02 Bij de uitvoering van het werk dient de aannemer bij zijn werkvolgorde rekening te houden met het in de bestekposten aangegeven hergebruik van vrijgekomen materialen. Indien dit volgens de aannemer bezwaren, van welke aard ook, oplevert dient hij hierover zo snel als mogelijk in overleg te treden met de directie.
- 03 Van de materialen die vrijkomen en geen waarde hebben voor de opdrachtgever dient van te voren schriftelijk worden aangegeven waar deze materialen naartoe worden afgevoerd.
- 04 De acceptatie-, verwerkings- c.q. stortkosten van de materialen die worden aangeboden bij een gecertificeerde verwerker of die geen waarde hebben voor de opdrachtgever zijn voor rekening van de aannemer tenzij in het bestek anders is aangegeven
- 06 De aannemer kan op geen enkele wijze rechten ontleen aan de in het bestek genoemde vrijkomende materialen. Afwijkingen in hoeveelheid van de genoemde materialen of het tijdstip van vrijkomen, door welke oorzaak dan ook, vormen géén reden voor verrekening.

HFD PAR ART LID

**01 17 10 MELDEN/REGISTREREN BESLUIT BODEMKWALITEIT**

- 01 Het tijdig doen van melden/registreren van grondstromen, baggerspecie en bouwstoffen conform besluitbodemkwaliteit.  
(<https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl>) geschiedt door de aannemer. Het betreft de grondstromen, baggerspecie en bouwstoffen die meldingsplichtig zijn conform besluitbodemkwaliteit.  
De aannemer is verantwoordelijk voor het nakomen van de meldingsplicht bij het opslaan en toepassen van grond en bouwstoffen conform het Besluit bodemkwaliteit.
- 02 De aannemer verstrekt de directie een kopie, bijgevoegd bij de wekrapporten van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer conform lid 01 gedane melding.

**01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING****01 18 02 MAATREGELEN I.V.M. BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING**

- 02 In aanvulling op het gestelde in artikel 01.18.02 van de Standaard moeten bomen op het werkterrein, in overleg met de directie, zodanig met geschikte materialen beschermd worden (niet verplaatsbare bouwhekken, steigerdelen, palissaden, houten schuttingen, enzovoort) zodat beschadiging aan de wortelzone, stam en kroon uitgesloten zijn.  
Zie bijlage: "Bomenposter - Werken rond bomen" van de Vereniging Stadswerk Nederland.
- De bomenposter Werken rond Bomen dient voor alle bij het werk betrokken partijen zichtbaar op het werk aanwezig te zijn. Alle betrokken partijen en werknemers dienen voor aanvang van de werkzaamheden door de aannemer gewezen te zijn op deze poster, de inhoud ervan en de invloed die de strekking van de poster heeft op de uitvoering van het werk.
- 03 Indien de te sparen beplanting ten gevolge van de uitvoering wordt beschadigd, het wondoppervlak zodanig afwerken, dat wondovergroeiing kan plaatsvinden.

**01 18 04 Schadevergoeding**

- 02 Het gestelde in artikel 01.18.04 van de standaard kom te vervallen. Hiervoor in de plaats moet lid 03 in deze bepaling worden gelezen.
- 03 Voor beschadiging toegebracht aan te handhaven vegetatie wordt, onverminderd het bepaalde in paragraaf 6 de leden 8 en 9 van de UAV 2012, de schadevergoeding bepaald overeenkomstig de onderstaande leden.
- 04 De schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan groenvoorzieningen, in het bijzonder aan struiken, (sier)heesters, bodembedekkers etc., grassen en aan de bodem inclusief de vegetatie zoals omschreven in artikel 01.22.01 lid 01 van de Standaard bedraagt:
- vijftig euro (€ 50,-) per struik of bodembedekker;
  - honderd euro (€ 100,-) per m2 vaste planten;
  - tien euro (€ 10,-) per m2 gazon/gras;
  - vijftig euro (€ 50,-) per m2 bodem inclusief de vegetatie zoals omschreven in

HFD PAR ART LID

## artikel 01.22.01 lid 01 van de Standaard

- 05 Bij schade aan niet met name genoemde groenelementen wordt een schadebedrag bepaald, gerelateerd aan de schadebedragen genoemd in lid 04.
- 06 Indien de beschadiging vervanging noodzakelijk maakt en aan de vervanging gekoppelde nazorg en of verzorging van de desbetreffende vegetatie verbonden is, worden deze kosten bepaald volgens artikelen 01.18.06 lid 02 en 01.18.07 lid 02 en 03 van de Standaard. Ook deze kosten komen ten laste van de aannemer.
- 07 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard worden, bij schade aan bomen, de volgende formules gehanteerd:
- Stap 1) Bepaal de omtrek (in m1) van de stam, gemeten op een hoogte van 1,0 meter boven maaiveld (uitkomst = A);
- Stap 2) Meet de lengte (in m1) van de aangetroffen schade (uitkomst = B);
- Stap 3) Bereken het 'schadepercentage' met behulp van de formule  $B / A * 100\%$  (uitkomst = C)
- Stap 4) Bepaal de korting aan de hand van onderstaande formules.
- Schadepercentage (C) <10%  
korting = niet van toepassing
- Schadepercentage (C) >10% en <30%  
korting =  $C \times € 20,-$
- Schadepercentage (C) >30%  
korting =  $C \times € 40,-$
- Ongeacht de uitkomst van bovenstaande formules, bedraagt het minimum bedrag bij beschadiging van een boom tweehonderdvijftig euro (€ 250,-).
- 08 Indien geconstateerd wordt dat de aannemer niet werkt conform het gestelde in de bomenposter Werken rond Bomen wordt per geval en per dag een korting van honderd euro (€ 100,-) worden toegepast. De kosten worden verhoogd met hetgeen is geschreven in lid 9.
- 09 Voor elke keer dat de directie constateert dat door de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemers niet conform de bomenposter Werken rond Bomen werkt en hierbij schades, groter dan 30% van de stamomtrek, aan de wortels, stam of de kroon van de bomen is veroorzaakt, wordt er een officieel geregistreerd taxateur ingeschakeld om de schade te beoordelen. De hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 10 In aanvulling op het gestelde in lid 9, zal er een korting worden toegepast, onverminderd het bepaalde in paragraaf 6 leden 8 en 9 van de U.A.V. 2012, berekend volgens 'Rekenmodel Boomwaarde'(laatste versie). De hieraan verbonden kosten komen voor rekening van de aannemer.
- 11 De uiteindelijke bedragen voor schadevergoedingen, extra kortingen en eventuele nazorg worden verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

**01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie**

- 01 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase aangepaste veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 03 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van besteknummer. .... (voor het .....) opgedragen.
- 04 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase aangepaste veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 06 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard geschiedt de coördinatie voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard door de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase van besteknummer. .... (voor het .....).
- 07 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit.

**01 19 05 CLASSIFICERING WERK BOUWPROCESBESLUIT  
ARBEIDSSOMSTANDIGHEDEN**

- 01 In het kader van het bouwprocesbesluit arbeidsomstandighedenwet is dit werk als volgt ingeschat:

Het betreft een werk van Categorie .., situatie ...

De inschrijver dient alle verplichtingen te kennen die ingevolge de regelingen inzake arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden, die op de plaats waar het werk wordt uitgevoerd gelden, en die van toepassing zijn op de werkzaamheden die tijdens de uitvoering op het bouw- en werkterrein worden verricht.

HFD PAR ART LID

**01 19 06 WET ARBEID VREEMDELINGEN**

- 01 De aannemer is, onder verwijzing naar paragraaf 6, leden 10 en 11 van de U.A.V. 2012, gehouden te voldoen aan alle verplichtingen die hij heeft op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht. Daaronder valt in het bijzonder maar niet uitsluitend het tijdig aanvragen van tewerkstellingsvergunningen. De aannemer verstrekt de directie van het werk voor aanvang van het werk kopieën van de juiste en vereiste:
- documenten op grond van de Wet arbeid vreemdelingen, met inbegrip van de tewerkstellingsvergunningen;
  - identificatie in de zin van de Wet op de identificatieplicht en de Wet arbeid vreemdelingen.
- Zonder kopie van de hiervoor genoemde documenten te hebben verstrekt aan de directie van het werk is het tewerkstellen van vreemdelingen niet toegestaan.
- 02 De aannemer dient er voor te zorgen dat zijn onderaannemer en/of leverancier(s) op de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht gewezen worden en dat zij die bepalingen naleven.
- 03 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle boetes die de opdrachtgever op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door de aannemer. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voorts voor alle boetes die de opdrachtgever op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door de door deze ingeschakelde onderaannemer en/of leveranciers. De aannemer ontvangt van de opdrachtgever de boeteaanzegging (het voornemen een boete op te leggen) en het definitieve boetebesluit zo spoedig mogelijk na ontvangst ervan door de opdrachtgever en in ieder geval tijdig voor het maken van bezwaar. De aannemer draagt zorg voor tijdige betaling dan wel voldoening van de boetes aan opdrachtgever. Tijdig betekent het hebben voldaan van de boete binnen vijf weken na de dagtekening van het boetebesluit op het door de opdrachtgever aangewezen bankrekeningnummer, bij gebreke waarvan de aannemer een boete verbeurt van 500,00 per dag dat de boete niet binnen voornoemde termijn wordt voldaan. Alle kosten die voortvloeien uit het niet tijdig voldoen van de boete zullen voorts voor rekening zijn van de aannemer en op eerste verzoek aan opdrachtgever worden vergoed.
- 04 Wenst de aannemer zelf of namens zijn onderaannemers en/of leveranciers namens de opdrachtgever verweer te voeren (zienswijze, bezwaar, beroep, voorlopige voorziening) tegen een boeteaanzegging of het uiteindelijke boetebesluit, dan zal hij dat eerst na goedkeuring door de opdrachtgever namens de opdrachtgever maar voor eigen rekening en risico kunnen doen. Gebruik dient te worden gemaakt van een advocaat/een gemachtigde. De kosten van de procedures in geval deze door de opdrachtgever zelf worden gevoerd, komen eveneens voor rekening en risico van de aannemer en worden op eerste verzoek (onderbouwd met facturen) aan de opdrachtgever voldaan. Het verlopen van termijnen dan wel het anderszins niet

HFD PAR ART LID

tijdig opkomen tegen boeteaanzeggingen, boetebesluiten etcetera, komt geheel voor rekening en risico van de aannemer. Het niet opkomen tegen een boetebesluit door de opdrachtgever kan haar niet worden tegengeworpen. In geval een boete geheel of gedeeltelijk wordt teruggedraaid en het daaraan ten grondslag liggende besluit formele rechtskracht heeft verkregen, zal de door de aannemer c.q. opdrachtgever te veel op basis van lid 03 betaalde boete aan de opdrachtgever, door de opdrachtgever aan hem worden voldaan.

- 05 De aannemer neemt tijdens de duur van het werk op eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de in lid 01a en b genoemde documenten, waaronder mede te verstaan voornoemde documenten bij onderaannemers c.q. leveranciers.

**01 23 Communicatie**

**01 23 02 Bouwvergaderingen**

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.

**01 25 Vakopleiding**

**01 25 01 Te werk stellen van leerlingen**

- 01 De aannemer stelt tijdens de uitvoering leerlingen te werk die een gecombineerde leer-/arbeidsovereenkomst hebben aangegaan met een door het landelijk orgaan van het leerlingwezen erkend Samenwerkingsverband voor de Praktijkopleiding in de Grond-, water- en wegebouw (SPG).
- 02 De leerlingen, als bedoeld in lid 01, moeten te werk worden gesteld als:
- aankomend straatmaker of straatmaker;
  - gww-werker of vakkracht gww.
- Het totaal aantal leerlingen moet ten minste 1 bedragen, gedurende ten minste ...% van de tijd in de fase ..... dan wel ten minste ... mandagen voor het totaal aantal leerlingen gedurende het gehele werk.
- 03 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, verstrekt de aannemer aan de directie de volgende gegevens:
- de wijze waarop de aannemer invulling geeft aan het gestelde in lid 02;
  - wie als praktijkbegeleider/mentor zal fungeren;
  - een door het SPG verstrekte verklaring waaruit blijkt welke afspraken hij met het SPG heeft gemaakt om te waarborgen dat er daadwerkelijk leerlingen te werk worden gesteld en opgeleid.
- 04 De leerlingen moeten worden begeleid door een door de aannemer aan te stellen praktijkbegeleider/mentor die ten minste in het bezit is van een door het landelijk orgaan van het leerlingwezen erkend deelnamebewijs aan een cursus praktijk-leermeester/mentor of een verklaring van vakbekwaamheid afgegeven door het landelijk orgaan van het leerlingwezen.
- 05 De aannemer verleent, naast de door de wet aangewezen functionaris, tevens toegang tot het werk aan de opleidingsconsulent van het landelijk orgaan van het leerlingwezen en een daartoe door het SPG aangestelde functionaris ter controle c.q. bespreking van het verloop van de opleiding met de leerling(en) in

HFD PAR ART LID

het bijzijn van de praktijkbegeleider/mentor.

- 06 De aannemer is niet gehouden aan het te werk stellen van leerlingen indien hij een verklaring van SPG kan overleggen waaruit blijkt dat op het gevraagde moment geen geschikte leerling(en) beschikbaar is (zijn).

**01 27 SOCIAL RETURN**

**01 27 01 SOCIAL RETURN**

- 01 De gemeente Roermond hanteert sociale voorwaarden bij aanbestedingen met een opdrachtwaarde boven € 50.000,- (excl. BTW).

U bent als opdrachtnemer verplicht om 5% van de totale waarde van een opdracht in te zetten ten behoeve van Social Return. Bij opdrachten waarbij de waarde van de levering significant hoger is dan de loonsom wordt volstaan met 7% van de loonsom. Dit is het geval wanneer de loonsom minder dan 30% van de inschrijving uitmaakt.

Hoe dit proces werkt is hieronder beschreven.

Social Return gaat in de gemeente Roermond in de eerste plaats en bij voorkeur om de (directe) plaatsing van werkzoekenden of mensen met een uitkering. Dat blijkt echter niet altijd mogelijk of wenselijk. Steeds vaker worden daarom naast afspraken over werktoeleiding, ook afspraken gemaakt over 'indirecte' bijdragen aan de doelstelling om mensen dichterbij werk te brengen. Dat kan zijn door het bieden van een opleidingsplek of werkstage, maar ook bijvoorbeeld door werk uit te besteden aan een sociale werkplaats en/of sociaal bedrijf, of het beschikbaar stellen van ervaren werknemers voor het verschaffen van opleidingen aan de doelgroepen.

**02 Doelgroepen & Benadering**

De doelgroepen die de gemeente Roermond in het kader van Social Return hanteert, zijn:

- \* Langdurig werklozen: mensen die aantoonbaar langer dan 6 maanden werkloos werkzoekend zijn en staan ingeschreven als werkzoekende.
- \* Jongeren: werkzoekenden van 18 tot 27 jaar.
- \* Mensen met een arbeidsbeperking: mensen met een indicatie voor de sociale werkvoorziening en/of een arbeidsongeschiktheidsuitkering (WIA, Wajong, WAZ) en de doelgroep voor de loonkostensubsidie in de Participatiewet.
- \* Vroegtijdige schoolverlaters.
- \* Scholieren van het Voortgezet Onderwijs, Praktijkonderwijs of Voortgezet Speciaal Onderwijs en studenten van het MBO.

**03 Invulling Social Return**

De inzet op Social Return dient direct aan de opdracht gekoppeld te zijn.

De invulling van Social Return is maatwerk. En veel leveranciers, zo merken we, hebben zelf goede en creatieve ideeën die passen bij hun eigen onderneming. Bij de offerte dient de inschrijver als bijlage een plan van aanpak in te dienen.

HFD PAR ART LID

Hierin wordt onder andere beschreven hoe de inschrijver denkt aan de social return verplichting te voldoen.

Na gunning van een opdracht gaat de gemeente Roermond graag in gesprek met gegunde partij(en) over de concrete invulling, die uiteraard plaatsvindt binnen de kaders van het bestek, het contract en de offerte. Het uitgangspunt van dit gesprek wordt gevormd door het onderdeel social return uit het plan van aanpak, dat door de inschrijver bij de offerte is ingediend.

#### 04 Categorieën

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de invulling van Social Return. Om de mogelijkheden aan te geven onderscheidt de gemeente Roermond bij openbare aanbestedingen van deze omvang vijf verschillende categorieën. De Social Return-verplichting kan worden ingevuld met een (combinatie) van deze categorieën.

##### A. Werkplek Bieden

Het direct al dan niet tijdelijk, gedurende de contractperiode plaatsen in uw bedrijf van een kandidaat met afstand tot de arbeidsmarkt.

##### B. Werkervaring / Stageplek Bieden

Het bieden van mogelijkheden voor kandidaten en/of leerlingen om voor korte of langere tijd werkervaring op te doen in uw bedrijf in een leertraject (BBL/BOL) of via een stage- of werkervaringsplek.

##### C. Inkoop Diensten / Producten

Het afnemen van diensten of producten van bedrijven of instellingen met een sociale doelstelling, het SW-bedrijf of AWBZ gerelateerde instellingen.

##### D. Inbrengen eigen Expertise / Diensten / Kapitaal

Het actief bijdragen aan sociale initiatieven middels inbreng van (een combinatie van) kennis, manuren, materialen of financieel.

#### 05 IN UW PVA GEEFT UW SMART AAN HOE U BINNEN DEZE OPDRACHT HET ONDERDEEL SROI INVULT.

De procedure en uw verplichtingen op een rij:

##### Fase I Aanbesteding en gunning

a. De gemeente schrijft een (inkoop)opdracht uit via een aanbesteding en neemt daarin de voorwaarde Social Return op. De Social Return verplichting betreft een contracteis. Door in te schrijven op de aanbesteding geeft u aan akkoord te zijn met de Social Return-verplichting zoals deze in het programma van eisen is opgenomen.

b. Bij opdracht specificeert u de loonsom en de materiaalkosten:

- indien de loonsom tenminste 30% van de geoffreerde prijs bedraagt, geldt er een social return verplichting van 5% van de totale offerte;
- indien de loonsom minder dan 30% bedraagt, geldt er een social return verplichting van 7% van de totale loonsom.

c. Indien u bij de uitvoering van de opdracht gebruik maakt van onderaannemers, geldt de contractverplichting social return onverkort over de volledige aanneemsom. De inschrijver is verantwoordelijk voor de invulling van de

HFD PAR ART LID

social return-verplichting. Het is toegestaan om deze verplichting (al dan niet gedeeltelijk) via de onderaannemers in te vullen.

In geval van onderaanneming geldt de specificatie, zoals genoemd onder b, óók voor het deel dat u in onderaanneming uitbesteed. U dient bij de inschrijving derhalve ook per onderaannemer een specificatie van de loonsom en materiaalkosten in.

- d. U dient binnen 7 dagen nadat de opdracht is gegund een afspraak te maken met de contactpersoon Social Return om definitieve afspraken te maken over de invulling van de social return-verplichting.  
De contactgegevens zijn: Robert Paumen (Coördinator Social Return) telefoonnummer 0475-478 478 / 06-20410415 of per e-mail via [r.paumen@echt-susteren.nl](mailto:r.paumen@echt-susteren.nl)
- e. Voor concrete invulling van Social Return in bijvoorbeeld de vorm van plaatsing van werkzoekenden, stagiaires, inzet van Wsw-gerechtigden of het uitbesteden van diensten aan o.a. Westrom, kunnen wij u kosteloos ondersteuning bieden.
- f. Nadat de opdracht is gegund, en de social-return verplichting conform bovenstaand punt d. is ingevuld bent u zelf verantwoordelijk voor het naleven van de prestatieafspraken en de rapportage daarover.
- g. Voor het bepalen van de waarde van de geplande inspanningen in Social Return wordt uitgegaan van het volgende schema:

Cat.	Vorm	Waarde	Specificaties	
A	Dienstverband	Uitbetaald bruto loon plus 30% werkgeverslasten		Kopie loonspecificaties
B	Snuffelstage	€ 300 per stagiaire		Duur: 1 dag
	Oriëntatiestage	€ 400 per stagiaire		Duur: 1 week
	Stageplek voor scholieren uit Praktijkonderwijs (PRO) en Voortgezet Speciaal Onderwijs (VSO)	€ 750 per stagiaire		Duur: afhankelijk van per maand, opleiding en niveau
	Beroeps Praktijk Vorming (BPV-plek)	€ 500 per stagiaire per maand		Duur: afhankelijk van opleiding en niveau
	BBL	Uitbetaald bruto loon plus 30% werkgeverslasten + € 500 per maand begeleidingskosten		Duur afhankelijk van opleiding en niveau; kopie loonspecificaties
C	Ingekochte dienst bij bedrijf of instelling met sociale doelstelling	Waarde dienst return; kopie factuur overleggen		Alleen na goedkeuring van contactpersoon social
D	Verzorgen gastles over	€ 100 per uur		Alleen na goed-

HFD PAR ART LID

bedrijf, brache of sector	contactpersoon social return. Duur: 2 tot 3 uur; reistijd mag niet worden opgevoerd	goedkeuring van contactpersoon social return
Organiseren bedrijfsbezoek doelgroep social return	€ 250 per dagdeel	Alleen na goedkeuring van contactpersoon social return
Overig (inbreng eigen ideeën opdrachtnemer)	Waarde nader te bepalen persoon social return	Alleen na goedkeuring van contact-
afhankelijk van aard en omvang aangeboden dienstverlening	waarde wordt vastgesteld door contactpersoon social return	

- h. De afspraken met de contactpersoon Social Return worden schriftelijk vastgelegd en maken onlosmakelijk deel uit van de tussen u en gemeente Roermond geldende overeenkomst.
- i. Na goedkeuring van het plan door de contactpersoon Social Return ontvangt u een standaardformat, waarin u de inzet van social return bijhoudt.

#### 06 Fase II Uitvoering en verslaglegging

- a. Gedurende de looptijd van de overeenkomst levert u per kwartaal een rapportage met betrekking tot de voortgang van social return aan directievoerder. De rapportage dient te zijn vorm gegeven conform de bij bovenstaand punt i. vermelde standaardformat.
- b. De contactpersoon Social Return en de directievoerder hebben de bevoegdheid de inzet van social return middels het opvragen van contracten en loonstroken te verifiëren. De eventuele kosten voortvloeiend uit uw verplichte medewerking hiertoe kunnen niet op de opdrachtgever verhaald worden. Binnen een maand na het einde van de looptijd van de overeenkomst levert u ter accordering een eindrapportage aan de contractbeheerder.
- c. Indien u de prestatieafspraken niet of niet volledig bent nagekomen, is de gemeente Roermond bevoegd een boete op te leggen. De boete zal gesteld worden op 2x het verschil tussen vereiste en uitgevoerde social returnverplichting (in euro's).
- d. een bedrag gebaseerd op de mate waarin u uw social return verplichting niet bent nagekomen.
- e. In onvoorziene situaties zullen de contactpersoon Social Return en de opdrachtnemer in overleg treden.

HFD PAR ART LID

**01 28 31 INFORMEREN BEWONERS**

- 01 De bewoners dienen door de aannemer minimaal 3 dagen voor het uitvoeren van de werkzaamheden schriftelijk geïnformeerd te worden.
- 02 Hierin moet men opnemen dat men binnen een tijdsbestek geen gebruik kan maken van riolering en/of uitritten.

**01 28 41 INZAMELING REGULIER HUISHOUELIJK AFVAL**

- 01 De aannemer draagt zorg dat de aanbieder en de inzamelaar van het regulier huishoudelijk afval, geen hinder ondervinden ten aanzien van de mogelijkheid tot het aanbieden en het inzamelen, ten gevolge van zijn werkzaamheden, en is zulks nodig, het huishoudelijk afval aanbiedt op een voor de Huisvuilophaaldienst bereikbaar centraal punt. Na lediging brengt de aannemer de bakken terug naar de aanbieder.
- 02 De aannemer dient voor de plaats en het tijdstip van het aanbieden van het huisvuil contact op te nemen met de opzichter reiniging van de gemeente.

**01 29 BIJZONDERE VOORWAARDEN****01 29 01 BIJZONDERE VOORWAARDEN WET KETENAANSPRAKELIJKHEID**

- 01 Bijzondere voorwaarden.  
De in dit artikel genoemde voorwaarden maken, indien de directie niet anders aangeeft, onverkort deel uit van de tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer gesloten overeenkomst.

Begripsomschrijving:

Sociale premies :

Premies geheven op grond van de Wet op de arbeidsongeschiktheidsverzekering, de Ziektewet, de Werkloosheidswet, de Ziekenfondswet, de Algemene ouderdomswet, de Algemene nabestaanden, de Algemene wet bijzondere ziektekosten, de wet Arbeidsongeschiktheidsverzekering zelfstandigen en de algemene kinderbijslagwet.

Het werk :

Het door de aannemer aangenomen werk.

De opdrachtgever:

Overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 1 van de UAV 2012.

De opdrachtnemer:

de aannemer of degene die personeel uitleent.

- 02 Verplichtingen van de opdrachtnemer:
5. De opdrachtnemer is verplicht de administratieve voorwaarden, genoemd in artikel 16 b, lid 8, van de Coördinatiewet sociale verzekering, na te leven.
6. De opdrachtnemer is verplicht aan de opdrachtgever desgevraagd te overleggen c.q. te verstrekken:

HFD PAR ART LID

- a. Een door de uitvoeringinstelling en door de ontvanger der rijksbelastingen afgegeven verklaring omtrent zijn betalingsgedrag van maximaal 1 jaar oud.
- b. De naam, het adres en de woonplaats van de aannemer.
- c. Een vestigingsvergunning indien dit vereist is voor zijn bedrijf.
- d. Zijn geldig inschrijvingsbewijs bij de uitvoeringsinstelling met de naam van de uitvoeringsinstelling en het inschrijfnummer.
- e. Het loonbelastingnummer waaronder hij bekend is bij de inspecteur der loonbelasting.
- f. Het bedrag van de voor de uitvoering van het werk te betalen prijs dat bestemd is voor loonbelasting.
- g. Een duidelijke omschrijving van de in het kader van het werk te leveren prestatie.
- h. De voor de uitvoering van het werk te betalen prijs.
- i. Een per werknemer gespecificeerd overzicht van de in een bepaalde periode door werknemers aan het werk besteedde uren.

### 03 Betaling

1. De opdrachtnemer geeft de opdrachtgever het recht om de door de opdrachtnemer verschuldigde loonbelasting en sociale premies betrekking hebbende op de aanneemsom te storten op een speciaal voor dit werk ingestelde G-rekening. Het door de opdrachtgever op de G-rekening te storten bedrag wordt vastgesteld op 70 % loonbelasting en sociale premies van alle gezamenlijke bruto lonen welke zijn bepaald op 35 % van de aanneemsom inclusief al het meer- en minderwerk. Derhalve zal door de opdrachtgever van elke rekening van de opdrachtnemer 24½ % op de G-rekening worden overgemaakt.
2. De opdrachtnemer verleent de opdrachtgever finale kwijting wegens betaling van de aanneemsom voor zover het de betaling genoemd in lid 3.1. betreft.

### 04 Facturering:

1. De factuur dient te voldoen aan de eisen gesteld in artikel 35 van de wet op de omzetbelasting. De opdrachtnemer dient naast de in voornoemde wettelijke bepaling opgenomen vereisten, op de factuur in ieder geval de volgende gegevens te vermelden:
  - a. Het nummer van het bestek.
  - b. Opgave van het ingevolge lid 3.1. van dit artikel berekende bedrag ad 24,5 % van de totaal factuur. Dit bedrag wordt ten behoeve van de loonbelasting en de sociale premies door de opdrachtgever gestort op de G-rekening.
  - c. De termijn waarop de factuur betrekking heeft met als bijlage een kopie van de besteksadministratie waarin de verrichte prestaties zijn vastgelegd.

### 05 Ontbinding:

1. Indien de opdrachtnemer niet aan zijn verplichtingen, genoemd in dit artikel, voldoet, geeft de opdrachtgever aan de opdrachtgever het recht het werk te schorsen c.q. te beëindigen zonder vergoeding van schade die de opdrachtnemer als gevolg van de schorsing c.q. beëindiging lijdt, e.e.a. in afwijking van paragraaf 14 van de UAV 2012. De opdrachtgever is gerechtigd om op de nog te verrichten betalingen naar evenredigheid van het werk de niet nagekomen verplichtingen van de opdrachtnemer in te houden. Bij niet nakoming van zijn in dit artikel genoemde verplichtingen zal ook het verhaalsrecht van de opdrachtnemer op de opdrachtgever op basis van artikel 56, derde lid, van de Invorderingswet 1990 en artikel 16 f, lid 2, van de

HFD PAR ART LID

Coördinatiewet, sociale verzekering komen te vervallen.

2. Onverminderd het bepaalde in lid 5.1 van dit artikel geeft de opdrachtnemer aan de opdrachtgever het recht de overeenkomst, zonder rechterlijke tussenkomst en zonder enige verplichting tot schadevergoeding als gevolg van de ontbinding, te ontbinden, indien de opdrachtnemer:

- a. Zijn onderneming aan een ander overdraagt;
- b. De bedrijfsvoering staakt;
- c. In staat van faillissement wordt verklaard;
- d. Een aanvraag tot surseance van betaling indient.

#### 06 Gebruik waarborgfonds

In afwijking van het gestelde in de leden 01 t/m 05 is het de aannemer toegestaan i.p.v. een G-rekening gebruik te maken van een onderling waarborgfonds van een van de aannemersorganisaties in de grond-, water- en wegenbouw. Hiertoe dient de aannemer, namens hemzelf, alsmede namens welke voor het werk in te schakelen onderaannemer, aan de directie een bewijs van vrijwaring voor ketenaansprakelijkheid van een aannemersorganisatie in de grond-, water- en wegenbouw te verstrekken.

Indien de aannemer niet binnen 14 dagen na gunning van het werk bewijzen van vrijwaring heeft verstrekt of indien blijkt dat gedurende het werk een of meerdere van de verstrekte vrijwaringsbewijzen hun geldigheid verliezen zal alsnog gehandeld worden conform het gestelde in de leden 01 t/m 05.

HFD PAR ART LID

**21 Bemalingen****21 1 Deelhoofdstuk 21.1****21 12 Eisen en uitvoering Bemalingen****21 12 01 Voorwaarden aan het onttrekken en het lozen van grondwater**

- 01 De hoeveelheid te onttrekken grondwater bedraagt ten hoogste ... m<sup>3</sup>.
- 02 De hoeveelheid te lozen grondwater bedraagt ten hoogste ... m<sup>3</sup>.
- 03 De duur van de onttrekking van grondwater bedraagt ten hoogste... (tijdseenheid).
- 04 De duur van de lozing van grondwater bedraagt ten hoogste ... (tijdseenheid).

**21 15 Bijbehorende verplichtingen Bemalingen****21 15 01 Tijdelijke grondwaterbemalingen**

- 01 De aannemer stelt een bemalingsadvies op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12010 'Voorbereiden melding en vergunning'.
- 02 De aannemer stelt het technische bemalingsplan op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12020 'Voorbereiden technische uitvoering' met inachtneming van het bepaalde in artikel 21.13.01 van de Standaard.
- 03 De aannemer houdt bij de uitvoering van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12030 'Uitvoeren bemaling'.
- 04 De aannemer houdt bij de aansturen van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12040 'Aansturen bemaling'.

**21 15 02 Meten en registreren van onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater**

- 01 De volgende eisen worden gesteld aan het meten en registreren van de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater:.....  
.....
- 02 De aannemer verstrekt wekelijks een overzicht van de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater.
- 03 Het overzicht bevat ten minste gegevens over de situering, de datum en de hoeveelheden.

HFD PAR ART LID

**22 Grondwerken****22 0 Deelhoofdstuk 22.0****22 02 Eisen en uitvoering****22 02 20 Handvat tijdelijke uitname van grond en baggerspecie**

- 01 In de nota bodembeheer van de gemeente Roermond is aangegeven dat een tijdelijke uitname van grond en baggerspecie is toegestaan. In een bijlage van de nota bodembeheer is een nadere toelichting hierop gegeven. Deze is als bijlage 7 bij dit bestek toegevoegd.
- 02 Indien wordt voldaan aan de voorwaarden voor tijdelijke uitname, zoals ook beschreven in paragraaf 4.2.6 van de Nota bodembeheer, staat de gemeente Roermond het toe om grond vrijgekomen bij de reconstructie van een weg welke binnen de gemeentegrenzen van Roermond is gelegen, onder dezelfde conditie weer toe te passen in een andere wegconstructie binnen de gemeente Roermond. Gebruikmaking van deze mogelijkheid dient voorafgaande aan de ontgraving en (her-)toepassing afgestemd te worden met de opdrachtgever en de gemeente Roermond.
- 03 Indien aan deze voorwaarden wordt voldaan is een tijdelijke opslag van de her te gebruiken materialen, gedurende de looptijd van de werkzaamheden toegestaan. De depotlocatie wordt voorafgaande aan het werk door de aannemer bepaald en ter goedkeuring voor gelegd aan de opdrachtgever en gemeente Roermond.

**22 04 Risicoverdeling en garanties****22 04 03 BEDRIJFSCONTROLE**

- 01 De aannemer verricht de bedrijfscontrole als bedoeld in artikel 22.05.03 van dit bestek. Hij is daarvoor verantwoordelijk. Hij stelt de directie in de gelegenheid deze te volgen. Hij stelt de resultaten van de bedrijfscontrole ter beschikking van de directie.

**22 05 Bijbehorende verplichtingen****22 05 03 BEDRIJFSKONTROLE VERDICHTING**

- 01 Van zand voor dichten van riolsleuven op aanwijzing van de directie per laag van aanvulling de verdichting bepalen.
- 02 Van zand voor zandbed en zand voor aanvulling of ophoging op aanwijzing van de directie per laag van aanvulling de verdichting bepalen.
- 03 De laagst gevonden verdichtingsgraad dient als minimum verdichtingsgraad.

**22 2 Deelhoofdstuk 22.2**

HFD PAR ART LID

**22 22 EISEN EN UITVOERING****22 22 01 ALGEMEEN**

- 06 Het spitten en diep spitten mag niet met gladde bak worden uitgevoerd. Bij het spitten van de beplantingsvakken moet de fundering van de omliggende verharding ongeroerd blijven. De randen langs de verhardingen dienen in handkracht bijgespit te worden tot een breedte van ca. 0,50m.

**22 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES****22 24 02 VERZAMELEN EN VERVOEREN VAN ONGERECHTIGHEDEN**

- 01 In afwijking van artikel 22.24.02 lid 01 van de Standaard moet de aannemer na afloop van groundbewerkingen het oppervlak van een perceel ontdoen van ongerechtigheden waarvan de grootste afmeting 30 mm of meer bedraagt, stenen daaronder begrepen.

HFD PAR ART LID

**24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN****24 0 Deelhoofdstuk 24.0****24 02 EISEN EN UITVOERING****24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING**

09 In afwijking van artikel 24.02.03 lid 8 van de Standaard wordt de verdichting bij 'aanbrengen grondverbetering' en 'aanvullen sleuf' bepaald d.m.v. de indringingsweerstand.

De indringingsweerstand moet zijn volgens artikel 24.02.06 lid 02 van de Standaard

10 Vrijgegraven gas- en waterleidingen moeten aan het eind van iedere werkdag worden aangevuld tot minimaal 20 cm boven de buis. Dit geldt ook voor overstekende leidingen boven de rioolsleuf.

**24 02 07 TREFFEN VOORZIENINGEN INKALVEN SLEUVEN**

01 In het bestek is het treffen van voorzieningen inkalven sleuven opgenomen. Indien de aannemer deze voorzieningen niet wenst toe te passen, dient hij andere voorzieningen te treffen om de veiligheid te waarborgen.

02 Er vindt geen verrekening plaats van meerwerk welke het gevolg is van door de aannemer gekozen voorzieningen en/of uitvoeringswijze.

03 De aannemer is met inachtneming van het gestelde in paragraaf 6 van de UAV 2012 volledig verantwoordelijk voor zijn gekozen uitvoeringsmethode ten aanzien van de veiligheid voor alle op het werk aanwezige personen en schade aan het werk, eigendommen van de opdrachtgever en eigendommen van derden.

**24 03 INFORMATIE OVERDRACHT.****24 03 03 VOORZIENINGEN TEGEN HET INKALVEN VAN DE SLEUVEN.**

01 Bij het aanbrengen van voorzieningen tegen inkalven van sleuven dienen de volgende maatregelen in acht te worden genomen:  
- de voorziening dient over de volle ontgravingshoogte te worden aangebracht;

02 Voor het aanbrengen van de in lid 01 bedoelde voorzieningen dient de aannemer een plan in dat wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van par. 26 lid 6 van de UAV 2012. Naast het vermelde in par. 26 lid 1 van de UAV 2012 moet het plan tevens bevatten:

- de volgorde en werkmethode;
- de lengte per onderdeel;
- de veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen.

**24 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

HFD PAR ART LID

**24 05 01 SLEUF BREEDTE**

- 01 De bodem van de ongestempelde sleuf van de riolering waarin een leiding wordt aangebracht mag niet smaller zijn dan de buitendiameter van de buis vermeerderd met 2 x 300 mm. t.p.v. de onderzijde van de leiding.
- 02 De bodembreedte van de sleuf van de gestempelde leidingen mag niet smaller zijn dan de buitendiameter van de buis vermeerderd met 2 x 550 mm. De sleufbreedte is inclusief de ruimte benodigd voor de stempeling.
- 03 De breedte van sleuven waarin twee leidingen worden aangebracht dient, gemeten t.p.v. de onderzijde van de leidingen, minimaal gelijk te zijn aan de som van de 1/2 sleufbreedte voor ieder van de leidingen en de h.o.h. afstand van de leidingen als aangegeven in de tekeningen c.q. deel 2.2 van het bestek.
- 04 Voor ontgravingen ten behoeve van de te maken controleputten geldt een minimale breedte van 300 mm tussen buitenkant putwand en teen talud sleuf.

HFD PAR ART LID

**25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK****25 0 Deelhoofdstuk 25.0****25 01 BEGRIPPEN****25 01 02 WOORDENBOEK**

- 01 Het "Woordenboek Limburgse Peelen" opgesteld door de samenwerking Limburgse Peelen wordt van toepassing verklaard

**25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN****25 05 02 REVISIE GEGEVENS**

- 01 Alle in deze bepaling opgenomen gegevens moeten conform het "Woordenboek Limburgse Peelen" verwerkt worden.
- 02 Riolgegevens incl. putten, huis- en kolkaansluitingen dienen digitaal te worden ingemeten.
- 03 Alle liggingsgegevens dienen te worden aangegeven d.m.v. coördinaten in het Rijksdriehoekstelsel (RD) t.o.v. van NAP. Dus X en Y in RD en Z in NAP.
- 04 De door de gemeente verstrekte putnummers dienen te worden gehanteerd.
- 05 De putdeksel hoogte alsmede de putbodem en de werkelijke binnen onderkant buis (B.O.B.) dient van iedere put respectievelijk streng in NAP gemeten te worden.
- 06 De digitale revisietekeningen moeten in dxf- en shape formaat opgeslagen worden.  
De ondergrond dient als externe referentie aan de revisietekening te worden gekoppeld.
- 07 Het opnemen van de gegevens in het terrein dient te geschieden voordat de sleuven worden gedicht.
- 08 De volgende gegevens dienen op de tekening(en) verwerkt te zijn:
- PUTTEN:
- putdekseltype (bv. rooster / open, gekneveld, etc.)
  - Putnummer
  - Materiaal
  - Inwendige afmeting
  - Locatie (X, Y, Z)
  - Hoogte binnen onderkant putbodem/stroomprofiel
  - Hoogte bovenzijde putdeksel
  - Eventueel bijzondere constructies zoals (interne) overstorten, kleppen,

HFD PAR ART LID

doorlaten etc. inclusief alle van belang zijnde maatvoering en materiaalsoorten

**HOOFDRIOOL:**

- Riooltype (DWA / HWA / Gemengd / IT / drainage etc.)
- Materiaal
- Inwendige afmeting
- Locatie (X, Y, Z)
- Binnen onderkant buis (B.O.B.) aan begin en einde van de streng
- Streng lengte

**HUISAANSLUITINGEN:**

- Materiaal Uitlegger
- Inwendige afmeting uitlegger
- Plaats van de inlaat op hoofdriool / put
- Plaats van einde uitlegger / ontstoppingsstuk
- Werkelijke ligging van de uitlegger t.o.v. hoofdriool
- Binnen onderkant buis aan begin en einde van de uitlegger

**KOLKAANSLUITINGEN :**

- Materiaal uitlegger
- Inwendige afmeting uitlegger
- Plaats van de inlaat op hoofdriool / put
- Plaats van einde uitlegger/kolk
- Werkelijke ligging van de Uitlegger t.o.v. hoofdriool
- Lengte van de uitlegger
- Toegepaste kolken als symbool (straatkolk / trottoirkolk / combikolk)

**OVERIGE / BIJZONDERE VOORZIENINGEN**

- Locatie van vervallen en / of dicht geschuimde riolen met vermelding van diepte, afmetingen en materiaal soort
- Locatie infiltratie voorzieningen met vermelding van diepte, afmetingen en materiaalsoort

- 09 Bestaande aansluitingen / leidingen op nieuw te plaatsen putten tevens op revisie tekeningen meenemen (gegevens zoals diameter, bob, etc conform lid 7 van deze bepaling).
- 10 Bij het opstellen van revisie behoort tevens het maken van foto's van de huis- en kolk aansluitingen. Foto's dienen aangeleverd te worden in JPEG formaat. Foto's moeten gemaakt worden vanuit de hoofdriolering richting de aangesloten woning. Op de foto moet duidelijk zichtbaar zijn:
- ligging ontstoppingsputje
  - werkelijke ligging van de leiding
  - aansluiting op hoofdriool
  - aangesloten woning
- Afmeting van foto's minimaal 1500 px lange zijde, verhouding 2:3, 200 dpi
- 11 De (deel) revisie dient uiterlijk 5 werkdagen voor (deel) oplevering van het werk overhandigd te worden aan de directie.
- 12 Het leveren van de definitieve revisietekeningen behoort tot het werk. Voor elke

HFD PAR ART LID

werkdag dat de definitieve revisietekeningen te laat worden aangeleverd, bedraagt de korting € 750,00 per werkdag, met een minimaal start bedrag van 0,001 % van de aanneemsom. Waarbij het minimum € 2.000,00 bedraagt.

- 13 De revisie tekeningen bestaan uit een overzicht tekening met daarop aangegeven het hoofdriool (putten en strengen), kolk- en huisaansluitingen, onstoppingsputjes en overige / bijzondere voorzieningen. Revisie tekening dient op zelfde schaal als ontwerp tekening te zijn en moet aangeleverd worden in enkelvoud en in digitaal in PDF formaat.  
Tevens dient de aannemer van elke huisaansluiting een tekening op A4 digitaal in PDF per aansluiting aan te leveren. De bestandsnaam dient te bestaan uit kern, straatnaam, huisnummer en datum (bv. Roermond\_Markt 31\_13062016.pdf).

## **25 1 Deelhoofdstuk 25.1**

### **25 12 EISEN EN UITVOERING**

#### **25 12 05 MONTAGE LEIDINGEN**

- 09 De PVC-rioolbuizen, die moeten worden ingekort of moeten worden verwijderd, zagen, zodat een gladde zaagsnede wordt verkregen. Een en ander zonder verrekening van kosten en op aanwijzing van de directie.

#### **25 12 08 EISEN AAN STROOMPROFIELEN**

- 01 Voor zover de hoogte en uitvoering van stroomprofielen niet op tekeningen is aangegeven, de stroomprofielen aanbrenen tot de halve buishoogte van de grootste aansluitende buis. de bovenzijde van het stroomprofiel vanaf de putwanden onder een helling van 1:3 afwaterend afwerken.

#### **25 12 09 TRANSPORT BOVEN RIOOLLEIDINGEN**

- 01 Transporten boven nieuw gelegde rioolleidingen zijn pas toegestaan nadat de sleuven volledig zijn aangevuld en voor zover van toepassing ook de verhardingslaag van steenmengsel is aangebracht.

### **25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

#### **25 15 02 METSELWERK**

- 02 Metselwerk aan onderdelen van het rioolstelsel aan binnen- en buitenzijde berapen.

#### **25 15 03 AANVULLEN SLEUVEN**

- 01 Aan het einde van de dag moeten de sleuven van de uitleggers aangevuld zijn indien deze direct naast een uitgang van een huis liggen.

Aan het eind van de week moeten alle sleuven van de uitleggers aangevuld zijn.

### **25 16 BOUWSTOFFEN**

HFD PAR ART LID

**25 16 03 METSELSTENEN**

01 Metselbakstenen moeten zijn niet geperforeerd kwaliteit B5 volgens NEN 2489.

02 Metselbetonstenen en -blokken dienen te zijn van grindbeton en in natte toestand een minimale druksterkte te hebben van 15 N/mm<sup>2</sup>.

**25 16 04 KOLKEN**

01 Kolken dienen te zijn voorzien van een zijaansluiting met een diameter 125 mm en een zandvang van minimaal 20 liter.

Roosters van straatkolken moeten zijn uitgevoerd met één aangegoten draaipen in nodulair gietijzer GGG 40.

Deksels van combikolken moeten zijn uitgevoerd met aangegoten steeknok in nodulair gietijzer GGG 40.

**25 16 05 KONTROLEPUTRANDEN**

01 Controleputranden die worden aangebracht in een niet asfaltverharding moeten Sole AME 600/24 van TBS-SVA uit Nederweert of gelijkwaardig zijn.

De controleputranden met deksels moeten ductiel gietijzeren gecertificeerde putafdekking zijn met een gewapende betonnen rechte voet van 240 mm hoog inclusief gietijzeren scharnierend deksel met geïntegreerde rubber en zelfreinigend scharnierpunt met een 120 graden dichtval beveiliging. Minimale dagmaat van 600 mm conform Europese norm belastings D 400 KN volgens EN 124.

02 Controleputranden die worden aangebracht in een asfaltverharding moeten Sole Selflevel van Struyk-aqua of gelijkwaardig zijn.

De controleputranden met deksels moeten ductiel gietijzeren gecertificeerde putafdekking met scharnierend deksel zijn. De belastingsklasse moet D 400 KN zijn conform EN 124.

De deksel moet zijn voorzien van een zelfreinigend scharnierpunt met een 120 graden dichtval beveiliging en veiligheidsblokkering.

De uitvoering is een Sole Selflevel S 600/19 ten behoeve van het inwalsen in asfaltwegen met de minimale dagmaat van 600 mm.

Een prefab betonplaat ten behoeve van Selflevel putafdekking van beton met kwaliteit minimaal B45. De afmetingen is 950 x 950 x 100 mm in de uitvoering S 95/10.

Bij het aanbrengen moet een Gecoat stalen inbouwhulpstuk Selflevel S600 met handgrepen worden gebruikt.

Bij het aanbrengen van de onderlagen van asfalt moet de prefab betonplaat worden afgedekt met plaatstalen afdekplaat. Afmetingen 950 x 950 x 5 mm in de uitvoering ST 95/5.

Bij het aanbrengen van de toplaag moet een plaatstalen bescherm afdekplaat

HFD PAR ART LID

Selflevel S600 worden gebruikt.

## **25 17 Meet en verreken methode riolering**

### **25 17 01 Opleveringsinspectie**

- 01 Inspectie van de putten en leidingen dient plaats te vinden conform NEN 3398:2015 en NEN-EN13508-2 :2003+A1:2011.
- 02 Het reinigen van riolering dient uitgevoerd te worden conform de beoordelingsrichtlijn BRL K10014.
- 03 Het inspecteren van riolering dient uitgevoerd te worden conform de Beoordelingsrichtlijn BRL K10015 en de NEN 3399:2015 - de Nederlandse annex van de Europese norm NEN-EN13508-2:2003+A1:2011.
- 04 De inspecties dienen te worden uitgevoerd middels 3D kogelkopinspectiemethode vanuit de leiding en put. Het inspectieteam dient te bestaan uit twee personen, waarvan er één in het bezit moet zijn van het diploma "Visuele inspectie van riolen conform de NEN 3399:2015" van de stichting RIONED. Voor de digitale vastlegging van de gegevens dient gebruik te worden gemaakt van het Riool Inspectie Bestand (RibX).
- 05 Het door de aannemer aan te leveren digitaal beeldmateriaal dient aan de volgende kwaliteitseisen te voldoen:
  - Opslag medium:
    - externe harddisk van voldoende grootte met usb 3.0 aansluiting. Externe schijf moet werken zonder extra voeding.
    - Door de aannemer ter beschikking gesteld;
  - Videobeelden:
    - Resolutie: minimaal 352 x 288
    - Gegevenssnelheid 1.500 Kbps
    - Beeldopbouw: minimaal 25 frames per seconde
    - Opname zonder geluidsspoor
  - Fotobeelden:
    - Afmeting: minimaal 720 x 576
    - Resolutie: 96 dpi
- 06 Daarnaast dient elke externe harddisk een afspeelprogramma te bevatten om de videobeelden te kunnen afspelen. Het afspeelprogramma dient te werken onder laatste recente besturingsprogramma's (bv. Windows 10). Het afspeelprogramma dient de volgende opties te hebben:
  - Pauze van een videobeeld;
  - Afdruk van een videobeeld;
  - Opslaan van een videobeeld;
  - Lijst met geïnspecteerde strengen;
  - Lijst met geconstateerde schadebeelden per streng;
  - Filterselectie van schadebeelden op de lijst met geconstateerde schadebeelden;
  - Selectie van een videobeeld aan de hand van streng en schadebeeld;
  - Mogelijkheid om videobeelden full-size weer te geven.

HFD PAR ART LID

- 07 Indien aangeleverde digitale videobeelden niet voldoen aan één of meerdere eisen, dient de aannemer (op eigen kosten) nieuwe digitale videobeelden aan te leveren (per dagproductie).

De aannemer kan een verzoek indienen de afgekeurde digitale videobeelden op bruikbaarheid te controleren. Indien de directie op gronde van de beeldkwaliteit de bruikbaarheid van de afgekeurde dagproductie voldoende acht, worden de onderstaande kortingen toegepast op de afgekeurde dagproductie. De dagproductie hoeft in deze niet opnieuw geïnspecteerd te worden.

- Resolutie: 25% korting op dagproductie(s).
- Bitrate: 25% korting op dagproductie(s).
- Beeldopbouw: 25% korting op dagproductie(s).

- 08 De rapportage van een dagproductie wordt gecontroleerd a.d.h.v. van een drietal willekeurig geselecteerde strengen. Deze strengen worden geacht representatief te zijn voor de gehele dagproductie. Indien voor meer dan één van deze drie geïnspecteerde strengen één van onderstaande punten van toepassing is, wordt de gehele dagproductie afgekeurd :

- het aangeleverde SUF-RIB / RibX bestand is niet in te lezen;
- de digitale foto's zijn niet in te lezen;
- de teksten op het beeldscherm en/of rapportage zijn foutief weergegeven;
- er is geen overzichtsfoto en/of foto van de toestandsaspecten, zoals omschreven in artikel 25.17.01 lid 05, gemaakt.

De geconstateerde afwijkingen in de eindrapportage dienen te worden gecorrigeerd. De hiermee gepaard gaande kosten zijn voor rekening van de aannemer.

- 09 De inspecteur dient in het bezit te zijn van het diploma van de opleiding "Riolschade classificatie NEN 3399:2015" van de stichting RIONED.

- 10 In afwijking van lid 03 gelden voor toestand BAJ C hoekverdraaiing bij betonbuizen de volgende maximum toelaatbare hoekverdraaiingen:

Diameter	Hoekverdraaiing	
	in graden	in mm/m
rond 300 mm	2,40	42
rond 400 mm	1,77	31
rond 500 mm	1,43	25
rond 600 mm	1,20	21
rond 700 mm	1,03	18
rond 800 mm	0,92	16
rond 900 mm	0,80	14
rond 1000 mm	0,74	13
rond 1250 mm	0,57	10
rond 1500 mm	0,46	8

- 11 Het riool mag alleen onder droog weer omstandigheden geïnspecteerd worden.

- 12 Indien in het riool een waterstand van meer dan 25% van de buishoogte aanwezig is kan inspectie niet plaatsvinden of dient de inspectie te worden afgebroken. Deze kosten zullen niet worden verrekend.

HFD PAR ART LID

- 13 Indien noodzakelijk (b.v. bij te hoge waterstanden) moeten tijdelijke voorzieningen ten behoeve van het werk worden aangebracht voor tijdelijke afsluiting van de riolering.
- 14 De inspectie dient uitgevoerd te worden met een kleuren tv-camera waarmee minimaal haaks op de wand gekeken kan worden.
- 15 Het uitvoeren van de inspectie door middel van alleen de zogenaamde "fish-eye" lenstechniek, is niet toegestaan.
- 16 In aanvulling op de Standaard 2020 artikel 25.12.06 zijn de volgende uitgangspunten van toepassing;
- Bij het inspecteren dient ook, indien mogelijk, de eerste voeg (put-buisaansluiting) in beeld te worden gebracht. Nadat de camera in het riool is gebracht, dient achteruit gereden te worden totdat de cameraleens bij de put-buisaansluiting staat;
  - Alle gebreken met betrekking tot de inlaten dienen vermeld te worden bij de opmerkingen;
  - Bij lekkage klasse 3 en hoger, van de inlaat, dient de locatie van de lekkage bepaald te worden (standpijp, afdekkapje, stootring enz.);
  - Alle controleputten dienen goed in beeld te worden gebracht.
- 17 Het inspectieteam dient te werken met dagrapporten waarop minimaal de volgende zaken dienen te worden genoteerd:
- de namen van de inspecteurs;
  - op en af werktijden;
  - geïnspecteerde lengte riolering;
  - eventuele bijzonderheden.

## **25 17 02      Controle op waterdichtheid**

- 01 In aanvulling op standaard 2020 dient de aannemer een verslag te maken van het beproeven van de leidingen. Dit verslag dient aan de directie te worden overhandigd. In dit verslag dienen ten minste te zijn opgenomen:
1. Datum en wijze van uitvoering van het beproeven;
  2. Profielafmetingen van de buis, buislengte en buismateriaal;
  3. Afmetingen, opbouw en materiaal van de putten;
  4. Een duidelijke plaats aanduiding van het beproefde stelsel
  5. De resultaten van het afpersen;
  6. De eventuele maatregelen welke zijn getroffen voor het geval dat in eerste instantie niet voldaan werd aan de eisen ten aanzien van de vloeistofdichtheid.

HFD PAR ART LID

**32 WEGBEBAKENING****32 1 Deelhoofdstuk 32.1****32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT****32 13 02 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN UITZETWERK**

- 04 In afwijking van het bepaalde in artikel 32.13.02 van de Standaard dient de aannemer, op basis van de verstrekte bebordings- en/of markerings-tekeningen, de hartlijnen van lengtemarkeringen en plaatsen van dwarsmarkeringen en figuraties uit te zetten.

**32 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES****32 14 02 GARANTIE MARKERINGEN VAN THERMOPLASTISCH MATERIAAL**

- 01 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem aangebrachte markeringen van thermoplastisch materiaal.
- 02 De in lid 01 genoemde garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de UAV 2012 geldt voor een periode van twee jaar na de datum van oplevering.
- 03 Indien de markering van thermoplast dient te worden aangebracht op een vers gestorte betonverharding moet voorafgaand aan het aanbrengen van de markering eerst de cementhuid worden verwijderd (bv dmv het stralen van het te markeren oppervlak) en indien noodzakelijk primer te worden aangebracht. Deze handelingen zijn in de kosten voor het aanbrengen van de markering inbegrepen.

**32 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN MARKERINGEN****32 15 01 AFVOER RESTMATERIAAL**

- 02 Voor de oplevering de lege wegenverfbussen, eventuele lekverf, verdunnings-middelverpakkingen e.d. afvoeren naar een chemisch vuilverwerkingsbedrijf, voorkomend op de landelijke lijst van Vergunninghouders Chemisch Afval van het ministerie van Volkhuysvesting, ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM). Een kopie van het door het betreffende vuilverwerkingsbedrijf geaccepteerde aanvraagformulier alsmede een kopie van de bij de afgifte ontvangen weegbrief afgeven aan de directie.
- 03 De door het chemisch vuilverwerkingsbedrijf aan de aannemer gedeclareerde kosten zijn voor rekening van de aannemer.

**32 2 Deelhoofdstuk 32.2****32 21 BEBORDING**

HFD PAR ART LID

**32 21 01 EISEN EN UITVOERING STRAATNAAMBORDEN**

- 01 Straatnaamborden in de Gemeente Roermond moeten aan de volgende eisen voldoen:
- Layout nr 01 (Bord met witte letters en witte rand)
  - Fond blauw
  - Kapitaalhoogte 60 mm, kleur wit
  - Lettertype ANWB-E (200%)
  - Schrijfwijze k/o
  - reflectorklasse 2 (HI)
- 02 Enkelzijdige borden moeten zijn voorzien van een omgezette rand. Dubbelzijdige borden moeten zijn uitgevoerd in een kokerprofiel.

**32 21 02 EISEN EN UITVOERING VERKEERSBORDEN**

- 01 Verkeersborden in de gemeente Roermond moeten voldoen aan de volgende eisen:
- Alle verkeersborden moeten voldoen aan de normen van RVV.
  - Alle borden worden uitgevoerd met de oppervlakte van de afbeelding in retroreflecterend materiaal, waarbij de eigenschappen van het retroreflecterend materiaal minimaal overeenkomen met klasse II volgens NEN 3381.

**32 22 STRAATMEUBILAIR****32 22 01 PLAATSING**

- 01 De exacte plaats van het straatmeubilair inclusief verkeersborden moet in overleg met de opzichter worden bepaald.
- 02 Indien genoemd overleg met de opzichter niet plaatsvindt en het straatmeubilair staat niet op de juiste plek of is niet goed geplaatst dan dient de aannemer het straatmeubilair opnieuw te plaatsen. De kosten die hieraan verbonden zijn, komen voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

**51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN****51 0 Deelhoofdstuk 51.0****51 02 EISEN EN UITVOERING****51 02 01 ALGEMEEN**

- 04 Door de opdrachtgever zullen de benodigde kapvergunningen t.b.v. het kappen van bomen geregeld worden.
- 06 De aannemer stelt de directie meteen na constatering op de hoogte van in de ontgraving staand oppervlaktewater van boomkuilen en plantsleuven.
- 07 De aannemer stelt binnen één maand na aanleg revisietekeningen ter beschikking.
- 08 Alle voorkomende geschillen met derden dienen terstond aan de directie te worden gemeld.

**51 02 02 Aziatische duizendknoop**

- 01 Groeilocaties van Aziatische duizendknoop niet maaien binnen de zichtbare markering, dan wel binnen de digitaal vastgelegde begrenzingen. Maaien is alleen toegestaan als hiervoor afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen of op aanwijzing van de directie.
- 02 Maaien op aanwijzing van de directie wordt aan de aannemer als meer werk vergoed, voor zover hiervoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.
- 03 Maaiwerkzaamheden en het afvoeren van vrijgekomen maaisel uitvoeren overeenkomstig het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknoop' gepubliceerd op [www.bestrijdingduizendknoop.nl](http://www.bestrijdingduizendknoop.nl).
- 04 Materieel dat is ingezet op een groeilocaties of een verdachte groeilocatie, reinigen voordat deze de locatie verlaat. Vrijkomende resten verzamelen en afvoeren overeenkomstig de eisen in het Landelijk protocol Aziatische duizendknopen.

HFD PAR ART LID

**51 02 32 ONKRUIDVRIJ MAKEN GROENVOORZIENINGEN**

- 01 Bij mechanische onkruidbestrijding en/of grondbewerkingen in groenvoorzieningen is het toegestaan de volgende afstanden uit de wortelhals van beplantingen en bomen te blijven.

bewerkingsdiepte | max. afstand tot wortelhals

-----	
- ten hoogste 0.05 m	0.05 m
- 0.05 tot 0.15 m	0.10 m

Op plaatsen waar geen grondbewerking kan worden uitgevoerd, zoals rondom de wortelhals van beplantingen en bomen, bij gesloten bodembedekkende beplanting en in het hart van struiken, wordt onder het onkruidvrij maken tevens gerekend het onkruidvrij maken d.m.v. wieden/schrepelen.

**51 02 40 SPITTEN**

- 01 Het spitten moet zodanig worden uitgevoerd dat resteren bladafval, onkruidvegetatie, e.d. wordt ondergewerkt, zodanig dat na het spitten het beplantingsvak volledig onkruidvrij is.
- 02 Na afloop van het spitten het betreffende oppervlak ontdoen van ongerechtigheden en zwerfvuil, stenen daaronder begrepen.

**51 02 41 STRUCTUURBEDERF**

- 01 Niet voor machines bereikbare terreingedeelten, waar terreinbewerkingen moeten worden uitgevoerd, moeten in handkracht, op gelijkwaardige wijze worden bewerkt.
- 02 Over gespit terrein mag geen grondtransport plaatsvinden.
- 03 Terreinbewerkingen mogen alleen plaatsvinden onder hiertoe gunstige terreinen weersomstandigheden, e.e.a. ter beoordeling van de directie.

**51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**

HFD PAR ART LID

**51 03 01 Aziatische duizendknoop**

- 01 Indien bij de uitvoering van het werk op enigerlei wijze rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van Aziatische duizendknoop, houdt de directie zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden een bespreking met de aannemer. Indien de directie deze bespreking niet houdt, zal de aannemer voor aanvang van de werkzaamheden om het houden van die bespreking verzoeken. De directie zal aan dit verzoek gevolg geven. Van de bespreking wordt door de directie aan de deelnemers schriftelijk verslag gedaan.
- 02 Wanneer voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van werkzaamheden nog niet bekende groeilocaties of verdachte groeilocaties van Aziatische duizendknoop worden aangetroffen, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie.
- 03 Voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, geeft de aannemer aan de hand van het verslag van de bespreking als bedoeld in lid 01 en aan de hand van het 'Infoblad A Herkenning duizendknoop' instructies aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers inbegrepen. Het 'Infoblad A Herkenning duizendknoop' is te downloaden via de website [www.bestrijdingduizendknoop.nl](http://www.bestrijdingduizendknoop.nl).

**51 03 08 NAZORG EN ONDERHOUD**

- 01 De aannemer deelt de directie ten minste één week voor de aanvang van de werkzaamheden, uitgezonderd maaien, de volgorde van de te bewerken percelen en / of locaties mee.
- 02 Percelen en/of locaties waarvoor werkzaamheden, uitgezonderd maaien, met een onderhoudsfrequentie van één of meer beurten per jaar zijn voorgeschreven, in een vaste volgorde bewerken.
- 03 De aannemer geeft uiterlijk één werkdag van tevoren aan de opdrachtgever door wanneer en waar water wordt gegeven.
- 04 Enkel de voorafgaand aan elke onderhoudsronde bij de directie gemelde onderhoudsrondes worden betaalbaar gesteld. Onder onderhoudsrondes worden verstaan elke onderhoudshandeling aan het groen die opgenomen is in dit bestek onder deel 2. De melding moet gebeuren per email gericht aan de directie.

**51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN****51 04 03 VERBRANDEN VRIJKOMEND HOUT**

- 01 Het verbranden van vrijkomend hout is niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

**51 04 04 NAZORG EN ONDERHOUD**

- 01 Indien tijdens het verwijderen van maaisel, blad, zwerf- en grofvuil voorwerpen als spuiten en/of naalden worden aangetroffen, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie.  
Hij neemt terstond, zonodig in overleg met de directie, de voor de omstandigheden vereiste veiligheidsmaatregelen. De hieruit voortvloeiende kosten worden hem als meerwerk vergoed.

- 02 Indien bij de nazorg of het onderhoud van groenvoorzieningen het afvoeren dan wel het verwerken van vrijgekomen materialen is voorgeschreven is het aantal dagen waarbinnen de afvoer en verwerking dient plaats te vinden als volgt bepaald:

materiaal vrijgekomen bij	aantal dagen
- afsteken graskanten boomspiegels en grasterreinen.	dezelfde werkdag
- verwijderen blad uit beplanting, van grasvelden en verhardingen	dezelfde werkdag
- onkruidvrij maken boom spiegels en beplantingen	een (1) werkdag
- knippen van hagen	dezelfde dag
- snoeien van bomen en beplantingen	een (1) werkdag

- 03 De onkruidvrij te maken beplantingsvakken dienen bij oplevering in de maand december aan het einde van het eerste jaar onderhoud geheel onkruidvrij te zijn.

**51 06 Bouwstoffen Groenvoorzieningen****51 06 03 BOMENZAND**

- 01 In afwijking van artikel 51.06.3 dient de samenstelling van het bomenzand als volgt te zijn:

Eéntoppig bomenzand

- 80 % ééntoppig zand, 80% ligt tussen de 480-700 µ
- 3-5% groengrond. Groengrond dient een stabiel, voedsel- en humusrijk medium te zijn.
- < 6% afslibbare delen
- 10-15% vocht
- pH waarde 6-7
- M(50) cijfer 550 µ
- K2O-gehalte 10-20 mg/100 gr droge stof
- P2O5-gehalte 20-40 mg/100 gram droge stof
- MgO-gehalte 40-80 mg/100 gram droge stof

Tevens dienen de volgende verwerkingsvoorschriften nagekomen te worden inclusief de eventuele aanvullende verwerkingsvoorschriften van de leverancier.

HFD PAR ART LID

**Verwerkingsvoorschriften ééntoppig boomgarantzand "Rotterdam"**

- Het ééntoppig boomgarantzand "Rotterdam" verdichten nadat het 1 dag heeft gelegen, het ééntoppig boomgarantzand "Rotterdam" verliest door het laden, vervoeren en lossen haar structuur, maar herstelt zich na enkele uren.
- Het ééntoppig boomgarantzand "Rotterdam" niet nat verdichten, maximaal 17 gewichtsprocenten vocht.
- Het ééntoppig boomgarantzand "Rotterdam" in lagen van 40 cm verdichten met een stamper (Wacker).
- Het ééntoppig boomgarantzand verdichten tot maximaal 2,0 Mpa/cm<sup>2</sup>, tot deze waarde zijn er geen beperkingen voor de wortelgroei.
- Na het invullen en verdichten zo spoedig mogelijk verharding aanbrengen in verband met tussentijdse regenval.
- Tijdens het openliggen van de plantgaten niet met zwaar materieel over de plantgaten rijden.
- Na zware regenval wachten met dichtstraten tot het bomenzand de normale veldcapaciteit weer heeft bereikt (17%).

**51 4 Deelhoofdstuk 51.4****51 42 Eisen en uitvoering Beplantingen****51 42 02 INBOETEN BEPLANTING**

- 02 Plantmateriaal, zogenaamd wortelgoed, mag alleen in de periode van 15 oktober tot 15 april aangebracht worden. Overige beplantingen met gaaskluit en containergoed mag, na overleg met de directie, ook buiten vorengenoemde periode aangeplant worden.
- 03 Opname inboet beplantingen op onderstaande wijze uitvoeren:
  - controleren van alle beplantingen op verdwenen of afgestorven exemplaren;
  - raadplegen (aanleg) tekeningen m.b.t. soort, variëteit, maat en standplaats;
  - waar noodzakelijk aangeven van aanvullende werkzaamheden (gronduitwisseling, bemesting ed.);
  - samenstellen totaallijst per soort en plantmaat.
- 04 Tot het inboeten van beplantingen wordt tevens gerekend het watergeven (dompelen, gieten e.d.) van de beplanting op een zodanige wijze dat kluit resp. grond geheel met water verzadigd is.
- 05 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 24 maart verwerken.

HFD PAR ART LID

**51 42 03 PLANTGATEN EN PLANTSLEUVEN**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.42.03 lid 02 van de standaard is het maken van plantgaten door middel van wiggen niet toegestaan.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.42.03 lid 03 van de standaard is het niet toegestaan plantgaten en plantsleuven machinaal te vervaardigen.
- 03 Indien bij het vervaardigen van plantgaten en plantsleuven versmering van de wanden is opgetreden, deze opheffen.

**51 44 Risicoverdeling en garanties Bepantingen****51 44 01 KEUREN PLANTMATERIAAL**

- 03 Alvorens het plantmateriaal geplant wordt dient door de directie een bewijs van goedkeuring afgegeven te zijn. Het keuren van het plantmateriaal zal op het werk door de directie of een door hem aan te wijzen vertegenwoordiger uitgevoerd worden.
- 04 De aannemer moet het materiaal minimaal 7 dagen van te voren afroepen bij de kweker waar de opdrachtgever ze heeft besteld. De naam van de kweker wordt ter zijner tijd aan de aannemer medegedeeld.
- 05 Als het plantmateriaal niet op de dag van levering kan worden geplant moet de aannemer deze inkuilen op een plek ter keuze van de aannemer. De aannemer is dan verantwoordelijk voor diefstal van het plantmateriaal. Bij diefstal moet de aannemer de kosten vergoeden die verbonden zijn aan het nieuw aan schaffen van het plantmateriaal. Het plantmateriaal mag als gevolg van het inkuilen in kwaliteit niet minder worden.
- 06 Als in het bestek is bepaald dat de aannemer het plantmateriaal moet leveren dan moet de aannemer binnen vier weken na opdrachtverlening het beplantingsmateriaal hebben besteld en gereserveerd. De aannemer geeft dit door aan de directievoerder en opdrachtgever inclusief de naam van de leverancier.

HFD PAR ART LID

**51 44 02 NAZORG EN ONDERHOUD**

- 01 Tot het onkruidvrij maken van beplantingen wordt tevens gerekend het verwijderen van ongewenste begroeiing als hop, haagwinde, braam, zaailingen, wortelopslag ed.
- 02 Tot het onkruidvrij maken van beplantingen wordt tevens gerekend het verwijderen van het afgestorven loof van bolgewassen.
- 03 De onkruidvrij te maken beplantingen dienen bij oplevering in december geheel onkruidvrij te zijn.

**51 5 Deelhoofdstuk 51.5****51 52 Eisen en uitvoering Bomen****51 52 07 BOOMPALEN EN BOOMBANDEN**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.52.07 lid 01 van de Standaard dient de boompaal afhankelijk van de ter plaats meest voorkomende windrichting in de lengterichting of haaks op de bomenrij geplaatst te worden.  
De meest voorkomende windrichting is Z.Z.W
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.52.07 lid 05 van de Standaard dient de boomband bevestigd te worden d.m.v. drie(3) gegalvaniseerde boombandnagels lengte 50 mm, voorzien van een platte kop (diameter 20 mm).

**51 52 08 SNOEIEN ALGEMEEN**

- 01 De bomen voor het planten volgens onderstaande wijze snoeien en behandelen;
- zijtakken ten minste voor 1/3 deel terug snoeien.
  - zijtakken ouder dan 4 jaar tot aan de stam verwijderen of tenminste voor 1/3 deel terug snoeien zodat de geplante boom de habitus krijgt van :
    - \* zuilvorm: t.b.v. de
    - \* bolvorm : t.b.v. de
    - \* kegelvorm: t.b.v. de
    - \* treurvorm: t.b.v. de
  - overbodige scheuten verwijderen ( de meest ontwikkelde en recht naar boven groeiende topscheut sparen)
  - bomen gelijk of groter dan maat 12-14 de zijtakken tot aan de boomband verwijderen.
  - takken welke in aanraking komen met de boomband verwijderen
  - behoudens het N.A.K.B - waarmerkstrookje alle ijzerdraadjes en plastic bandjes van de boomstam en takken verwijderen.
  - bij beverde bomen de zijtakken tot 0.60 m boven maaiveld verwijderen
  - bij kastanjabomen geen taksnoei toepassen
  - bij iepen de langste naar boven gerichte takken verwijderen zonder daarbij de ogen op de stam te beschadigen.
  - bij haagbeuken de bemanteling van de boom dunnen en verjongen.
  - bij knobomen .....: deze knotten op .... m. boven mv.
- 02 Het haagplantsoen na het planten op 0.30 m boven maaiveld terugknippen

HFD PAR ART LID

m.u.v. de boomvormers zoals de es, beuk, eik, haagbeuk. Deze niet de top afknippen maar alleen de zijtakken terugsnoeien.

- 03 Het bladverliezende bosplantsoen voor het planten voor 1/3 deel terugsnoeien.
- 04 De aannemer mag een proefstuk snoeien en dunnen ter grootte van 100 m<sup>2</sup> beplanting en 3 bomen; na goedkeuring van de directie mag de aannemer zijn werkzaamheden voortzetten.

## **51 53 Informatie-overdracht bomen**

### **51 53 01 PLANTMATERIAAL**

- 05 Het plantmateriaal welk door de aannemer geleverd dient te worden zal in overleg met de directie of vooraf op de kwekerij gekeurd worden en bij aflevering op het werk of alleen bij aflevering op het werk. Bij keuring zal gekeken worden naar de in lid 06 genoemde uiterlijke kenmerken. Indien het plantmateriaal niet aan deze eisen voldoet zal het plantmateriaal afgekeurd worden.
- 06 Buiten de eventueel in de bestekspost genoemde eisen, zijn de uiterlijke kenmerken waaraan goed plantmateriaal moet voldoen:
- De stam van de laanboom moet recht en stevig zijn. Naar boven toe neemt de diameter van de stam af met 5-10 mm per meter;
  - de stam mag geen beschadigingen of kneuzingen hebben en geen dubbele toppen of zuigers;
  - de wortelhals moet recht zijn;
  - De spil moet rechtdoorgaand zijn en de eindknop onbeschadigd;
  - de stamomtrek op 1 meter staat in relatie met de boomlengte. De verhouding omtrek:lengte mag in het algemeen niet groter zijn dan 1:30 en bij snelgroeiende bomen 1:35;
  - bomen boven de 8 cm stamdiameter moeten een takvrije stamhoogte hebben van minimaal 180 cm;
  - de vertakking moet regelmatig zijn en er moeten minimaal drie gesteltakken aan zitten;
  - Er mogen geen zwaardere takken boven de lichtere voorkomen;
  - takken mogen niet ouder zijn dan twee tot drie jaar en de snoeiwonden moeten overgroeit zijn.

#### **Wortelstelsel**

Voor het wortelstelsel gelden de volgende eisen:

- een goed wortelstelsel heeft een evenwichtig verdeelde wortelpruik met verspreid over de gehele diameter v/d kluit haarwortels;
- het wortelstelsel moet vertakt zijn in een regelmatig verspreide vorm, zonder knikken of bochten van de hoofdwortels;
- wurgwortels en wortelknobbels mogen niet aanwezig zijn;
- er mogen geen beschadigingen voorkomen;
- De diameter van de wortelpruik moet een bepaalde verhouding hebben tot de stamdiameter, bij een stamomvang van 10 cm minimaal 6 x de stamomvang en bij een stamomvang van 14 cm minimaal 5 x de stamomvang;

HFD PAR ART LID

**51 53 02 INBOETEN BEPLANTINGEN**

- 01 Opname inboet bomen op onderstaande wijze uitvoeren:
- controleren van totale bomenbestand op verdwenen en afgestorven exemplaren;
  - raadplegen (aanleg) tekeningen m.b.t. soort, variëteit, maat en standplaats;
  - waar noodzakelijk aangeven van aanvullende werkzaamheden (gronduitwisseling, boombescherming ed.);

HFD PAR ART LID

**62 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering****62 0 Deelhoofdstuk 62.0****62 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN EN ARBO****62 04 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van de veiligheid van de werknemers of van het verkeer te land of te water door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van honderd euro (€ 100,--) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

**62 05 Bijbehorende verplichtingen Algemeen****62 05 01 Maatregelen in het belang van het verkeer**

- 01 Een plan van aanpak met betrekking tot verkeersmaatregelen moet op de eerste bouwvergadering door de aannemer worden overgelegd.  
Het bestek vermeldt met welke categorie wegen en snelheden rekening moet worden gehouden bij het opstellen van dit plan.  
De directie beoordeelt het plan van aanpak binnen een termijn van twee weken.  
Door de directie verlangde wijzigingen zullen schriftelijk aan de aannemer worden meegedeeld en moeten binnen een door de directie te stellen termijn door de aannemer worden aangebracht.  
Als de aannemer zich met de voorgestelde wijzigingen niet kan verenigen, deelt hij dit schriftelijk aan de directie mee.  
Pas na schriftelijke goedkeuring van het plan van aanpak mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.
- 02 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.

HFD PAR ART LID

**80 Funderingslagen****80 1 Deelhoofdstuk 80.1****80 12 Eisen en uitvoering Verhardingslagen van steenmengsel****80 12 01 Hoogteligging**

- 01 De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 15 mm bedragen.

**80 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES LAGEN VAN STEENMENGSEL****80 14 03 OPSLAG EN HERGEBRUIK STEENMENGSEL**

- 01 De fundering die ontgraven en opgeslagen wordt, moet afgedekt worden met folie zodat het funderingsmateriaal niet nat wordt als gevolg van hemelwater.

- 02 Als de aannemer zijn verplichtingen genoemd in artikel 80.14.03, lid 01 niet nakomt en het funderingsmateriaal is niet (direct) herbruikbaar als gevolg van verzadiging door hemelwater, komen alle kosten die hier uit voortvloeien voor rekening van de aannemer.

De kosten kunnen onder andere bestaan uit:

- afvoer funderingsmateriaal;
- acceptatiekosten funderingsmateriaal;
- aankoop en aanvoer nieuw funderingsmateriaal;
- onderzoekskosten;
- vertraging;
- en alle niet genoemde kosten die uit het niet kunnen verwerken van het funderingsmateriaal voortvloeien.

- 03 Het nieuwe funderingsmateriaal genoemd in artikel 80.14.03, lid 02 moet menggranulaat 0/31,5 zijn.

**80 17 Meet- en verrekenmethoden Verhardingslagen van steenmengsel****80 17 31 VERDICHINGSCONTROLE**

- 01 De verdichtingscontrole van de fundering vindt plaats d.m.v. 16 stuks C.M.C-proeven (eventueel nucleaire proeven) De kosten van deze proeven zijn voor rekening van de aannemer.

**80 3 Deelhoofdstuk 80.3****80 31 EISEN EN UITVOERING HALFVERHARDINGEN****80 31 01 HOOGTELIKKING**

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.

HFD PAR ART LID

**80 31 02 VERWERKINGSEISEN**

- 01 Bij duomix als halfverharding moet extra aandacht geschonken worden aan het vochtgehalte en de wijze van verdichten.

Het vochtgehalte van Duomix dient tijdens de verwerking tussen de 10 en 15% te zijn. Let er op dat wanneer men water toevoegt Duomix nog goed te verdichten moet zijn.

Indien het materiaal te droog is voorafgaand aan het aanbrengen, in het werkdepot, het vochtgehalte dmv sproeien of benevelen verhogen. Vervolgens met bij voorkeur een shovel mengen.

Bij warm weer, na het aanbrengen, regelmatig het oppervlak bevochtigen.

Voorkom, met name in de zomermaanden, een te snelle uitdroging van Duomix

Een halfverharding van Duomix NOOIT aanbrengen in perioden met nachtvorst

Na het aanbrengen Duomix dermate verdichten dat deze egaal dicht is. Afhankelijk van de ondergrond gebeurt dit dynamisch en of statisch. Afwalsen dient altijd statisch te gebeuren.

De verharding van Duomix begint altijd vanuit het onderste deel van de aangebrachte laagdikte omdat het daar het langst vochtig blijft.

Halfverhardingen van Duomix laten in de tijd weinig water meer door. Breng Duomix daarom 'onder profiel'(tonrond of onder afschot) aan.

Indien noodzakelijk dient de bestaande ondergrond voorafgaand aan het aanbrengen van de duomix te worden bevochtigd teneinde een te snelle uitdroging van de duomix te voorkomen.

**80 31 31 ONDERZOEK BOORKERNEN**

- 01 De aannemer dient er op te rekenen dat er op zijn kosten 20 stuks kernen worden geboord, waarvan er 10 (door of vanwege de directie) op kosten van de aannemer moeten worden onderzocht.
- 02 De boorkernen zullen onderzocht worden teneinde vast te stellen of is voldaan aan hetgeen in het bestek is voorgeschreven met betrekking tot de samenstelling en de eigenschappen van de duomix, waarbij onderzocht zal worden op laagdikte, verdichtingsgraad, holle ruimte en korrelverdeling.
- 03 Van de onderzochte analyses zal minimaal 95% moeten voldoen aan de minimum eisen genoemd onder bovengenoemde lid.

HFD PAR ART LID

**81 Bitumineuze verhardingen****81 1 Deelhoofdstuk 81.1****81 11 INFORMATIE-OVERDRACHT****81 11 02 BEPALING TEERHOUDENDHEID ASFALTVERHARDING**

- 01 Door de opdrachtgever is de te verwijderen resp. te frezen asfaltverharding onderzocht op teerhoudendheid. Op basis van de hiervoor geboorde asfaltkernen is bepaald of asfaltverharding al dan niet wordt aangemerkt als teerhoudend. Indien de aannemer het noodzakelijk acht om meer onderzoek te verrichten, b.v. om als niet teerhoudend asfalt aangemerkt asfalt ook als zodanig door de erkende verwerkingsinrichting geaccepteerd te krijgen, dan dient hij dit onderzoek voor eigen rekening uit te voeren.
- 02 De aannemer maakt voor het omgaan met vrijkomend asfalt een plan, als bedoeld in artikel 01.17.07. De aannemer legt dit plan ter goedkeuring voor aan de directie.

**81 12 Eisen en uitvoering Voorbereidende werkzaamheden****81 12 01 Afwerken aardebaan**

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.
- 02 Het draagvermogen van de ondergrond dient te voldoen aan de volgende norm:  
onder rijbaan >1,5 N/mm<sup>2</sup>  
onder trottoir >1,0 N/mm<sup>2</sup>

**81 2 Deelhoofdstuk 81.2****81 22 Eisen en uitvoering Asfaltverhardingen****81 22 01 Hoogteligging**

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.
- 02 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven lengte- en dwarsprofiel worden gemeten door middel van waterpassing. De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

**81 22 02 Afwerken aardebaan**

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.

**81 24 Risicoverdeling en garanties Asfaltverhardingen**

HFD PAR ART LID

**81 24 31 ONDERZOEK BOORKERNEN**

- 01 De aannemer dient erop te rekenen dat er op zijn kosten 20 stuks kernen worden geboord, waarvan er 10 (door of vanwege de directie) op kosten van de aannemer moeten worden onderzocht.
- 02 De boorkernen zullen onderzocht worden teneinde vast te stellen of is voldaan aan hetgeen in het bestek is voorgeschreven met betrekking tot de samenstelling en de eigenschappen van het asfalt, waarbij onderzocht zal worden op laagdikte, verdichtingsgraad, holle ruimte, bitumengehalte en korrelverdeling.
- 03 Van de onderzochte analyses zal minimaal 95% moeten voldoen aan de minimum eisen genoemd onder bovengenoemd lid.

**81 27 Meet- en verrekenmethoden Asfaltverhardingen****81 27 02 Lengte- en dwarsprofiel**

- 01 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven lengte- en dwarsprofiel worden gemeten door middel van waterpassing. De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

**81 9 Deelhoofdstuk 81.9****81 91 BEGRIPPEN FIETSPADCOATING****81 91 01 ALGEMEEN**

- 01 Te verstaan is onder:
  - a. fietspadcoating: een laag afdek materiaal van dekorkies, die door middel van een 2-componenten flexibele acrylaat aan het wegoppervlak is gekit;
  - b. schoon oppervlak: een wegoppervlak dat vrij is van zichtbare verontreinigen en waarvan de eigen textuur zichtbaar is.

**81 92 EISEN EN UITVOERING FIETSPADCOATING****81 92 01 ALGEMEEN**

- 01 Het aanbrengen van fietspadcoating mag alleen plaatsvinden in de periode van 1 april tot 1 november
- 02 Het aanbrengen van een fietspadcoating mag niet geschieden wanneer volgens de weersverwachting van het KNMI op de dag en plaats van verwerking neerslag wordt verwacht.
- 03 Bij neerslag geen fietspadcoating aanbrengen.
- 04 De wegdektemperatuur dient bij het aanbrengen van de fietspadcoating minimaal 10° C bedragen.

HFD PAR ART LID

**81 93           Bouwstoffen****81 93 01       FIETSPADCOATING**

- 01 Het wegdek moet goed schoon, droog en vetvrij zijn. De wegdektemperatuur dient minimaal 10°C te bedragen.
- 02 Nieuw asfalt moet minimaal 3 weken door het verkeer bereden zijn voor de coating wordt aangebracht (in verband met de aanwezige bitumenhuid). Bij twijfel dient met de directie overlegd te worden.
- 03 Het stroefheidsgetal van de coating volgens S.R.T. dient na aanleg minimaal 55 te bedragen.
- 04 De coating moet minimaal 1 uur na het aanbrengen overrijdbaar zijn voor het verkeer.
- 05 Geen coatings aanbrengen in de periode van 1 november tot 1 april.
- 06 De zijkanten van de coating dienen een strakke lijn te hebben en dienen direct aan te sluiten op de wegmarkering die de grenzen van het rijwielgedeelte aangeeft. De coating mag deze en eventueel andere aanwezige wegmarkeringen niet overlappen.
- 07 De aannemer garandeert de door hem aangebrachte fietspadcoating van een bepaald weggedeelte gedurende 2 jaar na het aanbrengen van de coating. Deze garantie als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 1989, wordt door de opdrachtgever ingeroepen indien van de desbetreffende weggedeelten voor het verstrijken van de garantietermijn de wrijvingscoëfficiënt kleiner is dan 0,45 of indien op meer dan 10% van een rechthoekig oppervlak van 1 m<sup>2</sup> geen afdek materiaal en/of coating meer aanwezig is.

**81 94           RISICOVERDELING EN GARANTIE FIETSPADCOATING****81 94 01       GARANTIE**

- 01 De garantietermijn volgens 81.24.09 van de Standaard is bepaald op twee jaren na het aanbrengen van de coating.
- 02 De aannemer garandeert de door hem aangebrachte fietspadcoating van een bepaald weggedeelte gedurende 2 jaar na het aanbrengen van de coating. Deze garantie, als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 1989, wordt door de opdrachtgever ingeroepen indien van de desbetreffende weggedeelten voor het verstrijken van de garantietermijn de wrijvingscoëfficiënt kleiner is dan 0,45 of indien op meer dan 10% van een rechthoekig oppervlak van 1 m<sup>2</sup> geen afdek materiaal en/of coating meer aanwezig is.

**81 95           BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN FIETSPADCOATING**

HFD PAR ART LID

**81 95 01 AFPLAKKEN**

- 01 Tot het aanbrengen van fietspadcoating behoort het afplakken van de zijkanten van de aan te brengen coating en het leveren van het benodigde watervaste plakband.

Conceptversie

HFD PAR ART LID

**82 Betonverhardingen****82 1 Deelhoofdstuk 82.1****82 12 Eisen en uitvoering Betonverhardingen****82 12 01 Eisen gesteld aan het resultaat**

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 82.12.03 lid 01 van de Standaard mag het tekort aan laagdikte van de verhardingslaag aangebracht op een zandbed, dat is verdicht overeenkomstig artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard, niet meer bedragen dan 10 mm.

**82 12 02 Stroefheid**

- 01 In aanvulling op artikel 80.12.01 lid 01 van de Standaard wordt de stroefheid gemeten volgens proef 72 methode .....

**82 12 03 Proefvak, eisen gesteld aan de druksterkte**

- 01 Uit het proefvak zoals beschreven in bestekspostnummer ....., ter bepaling van de druksterkte van het beton, gemeten aan cilinders geboord uit de verharding, zo spoedig mogelijk na het aanbrengen van het beton en overigens op een zodanig tijdstip dat geen schade aan het beton ontstaat, cilinders boren. De druksterkte van het beton van de cilinders, bepaald na zeven dagen verharden, moet voldoen aan de volgende relatie:  
 $X - 1,53 \cdot S \geq 0,7K$  waarin:  
X = de gemiddelde druksterkte van 12 proefstukken uit de cilinders;  
S = de standaardafwijking berekend uit de druksterkten van de 12 proefstukken uit de cilinders;  
K = de voorgeschreven druksterkte bepaald, na 28 dagen verharden, aan cilinders geboord uit de verharding.

**82 12 04 Afwerken aardebaan**

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.

**82 13 INFORMATIE-OVERDRACHT BETONVERHARDINGEN****82 13 03 GEDETAILLEERD WERKPLAN**

- 01 In aanvulling op artikel 82.13.03 lid 02 van de Standaard, vermeldt de aannemer in het gedetailleerd werkplan ook de wijze waarop tijdens de uitvoering de bedrijfscontrole wordt uitgevoerd, met inbegrip van de maatregelen die getroffen worden, indien afwijkingen worden geconstateerd.

**82 14 Risicoverdeling en garanties Betonverhardingen**

HFD PAR ART LID

**82 14 01 Controle druksterkte aangebracht beton**

- 01 De verificatie van de laagste druksterktewaarden, als bedoeld in artikel 82.14.12 lid 04 van de Standaard, geschiedt overeenkomstig artikel 82.14.14 van de Standaard.

**82 14 02 Proefvak**

- 01 Binnen zeven dagen na het aanbrengen van de betonspecie in het proefvak stelt de directie een onderzoek in naar de kwaliteit van het oppervlak en de eigenschappen van de verharding. De resultaten van deze controle zullen de aannemer binnen veertien dagen na het aanbrengen van de betonspecie worden meegedeeld.
- 02 Als uit de resultaten van het in lid 01 bedoelde onderzoek blijkt dat de verharding aan één of meer van de daaraan gestelde eisen niet voldoet, de verharding van het proefvak zodanig verbeteren dan wel vernieuwen dat wel aan de gestelde eisen wordt voldaan.
- 03 Met de verdere uitvoering van de betonverharding mag eerst worden begonnen, nadat de directie heeft vastgesteld dat de betonverharding in het proefvak voldoet aan de gestelde eisen.

**82 14 03 INGEBRUIKNEMING VAN DE BETONVERHARDING**

- 01 In afwijking op het gestelde in artikel 82.14.02 lid 01 van de Standaard geldt dat de aangebrachte betonverharding mag worden be(t)reden eerst nadat deze een druksterkte heeft bereikt van:
- voor voetgangers en fietsen: 30 % van de vereiste druksterkte;
  - voor voertuigen met twee assen met een totaal gewicht van ten hoogste 15 KN: 50 % van de vereiste druksterkte;
  - voor voertuigen met een totaal gewicht van meer dan 15 KN: 70 % van de vereiste druksterkte.
- 02 Het in lid 01 gestelde geldt niet voor materieel ten behoeve van het zagen van voegen en het uitwassen. Het betreffende materieel mag geen schade aan de aangebrachte betonverharding veroorzaken.
- 03 De aannemer stelt in overleg met de directie vast op welk moment het beton de in lid 01 bedoelde druksterkte heeft bereikt.
- 04 De druksterkte meten aan de hand van verhardingskubussen.

**82 15 Bijbehorende verplichtingen Betonverhardingen**

HFD PAR ART LID

**82 15 01 Proefvak**

- 01 De aanleg van de betonverharding beginnen met het in bestekspostnummer ..... beschreven proefvak. In dit vak moet ten minste één constructiedwarsvoeg worden aangebracht.
- 02 De plaats van dit proefvak stelt de aannemer vast in overleg met de directie.
- 03 De aanleg van dit proefvak moet geschieden met het materieel dat voor de aanleg van de verharding zal worden ingezet.
- 04 Ten behoeve van de bepaling van de druksterkte van het beton, gemeten aan cilinders geboord uit de verharding, boort de aannemer overeenkomstig artikel 82.17.10 van de Standaard de benodigde cilinders uit dit proefvak en stelt deze eenduidig en onuitwisbaar gemerkt en doelmatig verpakt ter beschikking van de directie.  
De aannemer overhandigt daarbij een lijst waarop de plaatsen waar de cilinders zijn geboord, zijn vermeld. Het boren moet geschieden in aanwezigheid van de directie. De gaten van de geboorde cilinders vullen met een krimparme cementgebonden specie gelijkwaardig aan de voorgeschreven betonspecie. De specie verdichten en voorzien van een vergelijkbare textuur zoals is aangebracht op de verharding.
- 05 In het proefvak aantonen, dat de homogeniteit van het beton boven en onder eventueel aanwezige deuvels of koppelstaven gelijk is aan die elders in het proefvak.

**82 15 02 Merken betonplaten**

- 01 Alle verhardingsgedeelten tussen twee dwarsvoegen, die in één arbeidsgang worden aangebracht, merken met een doorlopend volgnummer. Bovendien in elke eerste plaat die op een productiedag wordt gestort en in elke vervangen plaat, de datum aangeven. Het merk langs de zijkant van de betonverharding, bovenop aanbrengen.

**82 15 13 BEPALING LAAGDIKTE, GEBOORDE CILINDERS**

- 01 Indien de voorgeschreven laagdikte met 5 mm of meer wordt onderschreden worden door de aannemer op zijn kosten en op aanwijzing van de directie 2 nieuwe cilinders dsn. 50 mm geboord uit het betreffende vak en aan de directie overgedragen, zoals vermeld in artikel 82.15.13 van de Standaard.  
De cilinders worden genomen op 1 m afstand van de in artikel 82.17.06 lid 01 van de Standaard geboorde cilinders, waarvan een cilinder in de stortrichting en de andere daar loodrecht op.
- 02 Indien het gemiddelde van de twee nieuwe cilinders niet de vereiste hoogte heeft, wordt de dikte van het vak bepaald op het gemiddelde van de drie betreffende cilinders en wordt een korting opgelegd zoals in lid 03 is aangegeven.
- 03 Korting per m<sup>2</sup> per vak:

onderschrijding van de            korting  
vereiste laagdikte            in euro

HFD PAR ART LID

---

1 t/m 5 mm	€ 1,25
6 t/m 10 mm	€ 3,75
11 t/m 15 mm	€ 6,25
16 t/m 20 mm	€ 10,00

- 04 Bij een onderschrijding van de vereiste laagdikte van meer dan 10 mm voor fietspad- verhardingen respectievelijk meer dan 20 mm voor alle overige betonverhardingen, wordt de verharding van het betreffende vak ten aanzien van de laagdikte onvoldoende verklaard en wordt goedkeuring onthouden.

## 82 17 Meet- en verrekenmethoden Betonverhardingen

### 82 17 01 Lengte- en dwarsprofiel

- 01 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven lengte- en dwarsprofiel worden gemeten door middel van waterpassing.  
De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

### 82 17 02 Laagdikte

- 01 Het bepalen van de laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag als bedoeld in artikel 82.17.05 van de Standaard geschiedt aan de hand van geboorde cilinders overeenkomstig artikel 82.17.06 van de Standaard.

### 82 17 03 STROEFHEID

- 01 Indien een stroefheid kleiner dan 0,45 wordt gemeten, wordt het betreffende vak ten aanzien van de stroefheid onvoldoende verklaard en wordt goedkeuring onthouden.

### 82 17 10 DRUKSTERKTE VAN HET BETON, GEMETEN AAN CILINDERS

- 01 In artikel 82.17.10 lid 02 van de Standaard "dagen" wijzigen in "stortdagen".
- 02 Indien na verificatie van de druksterkte volgens artikel 82.14.13 van de Standaard de druksterkte niet blijkt te voldoen, wordt de verharding ten aanzien van de druksterkte onvoldoende verklaard en wordt goedkeuring onthouden.

HFD PAR ART LID

**83 Elementenverhardingen****83 1 Deelhoofdstuk 83.1****83 12 Eisen en uitvoering Straatwerk****83 12 01 Eisen aan het resultaat**

01 In afwijking op het bepaalde in artikel 83.12.01 lid 01 van de Standaard moet het dwarsprofiel van bestratingen ..... zijn.

07 Het hoogteverschil tussen de zijkant van de gootlaag en de inritband mag maximaal 20 mm bedragen.

Bij kolken en controleputranden mag de bestrating maximaal 10 mm en minimaal 5 mm hoger liggen.

Bij kolken en controleputranden moet het asfalt gelijk liggen.

**83 12 02 Uitvoering nieuwe kantopsluitingen en goten**

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 05 van de Standaard bedraagt de diepte van de molgoot ..... mm.

02 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 06 van de Standaard wordt de bestrating van kantopsluitingen en goten in lengterichting uitgevoerd.

08 Tijdens het stellen van de trottoir- c.q. opsluitbanden op beton dienen de steunruggen te worden aangebracht voordat er binding van het beton onder de trottoir- c.q. opsluitbanden optreedt.

09 Betonspecie verwerken binnen 1 uur na toevoeging van het aanmaakwater, tenzij hulpstoffen worden toegepast, die een langere verwerkingsduur mogelijk maken.

10 Ontmengde betonspecie niet verwerken.

11 Bij wisselingen van bestratingsmateriaal en/of bestratingsverbanden moet een enkele strek worden aangebracht.

**83 12 03 ALGEMEEN**

01 Tot het aanbrengen van bestrating en het herstraten behoort tevens het op hoogte stellen van de aanwezige straatpotten en merkstenen.

**83 13 Informatie-overdracht Straatwerk**

HFD PAR ART LID

**83 13 01 Werkplan en logboek bestratingswerk**

- 01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
- De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':  
Ruimte:beperking in ruimte door .....  
Talud: .....  
Verband:.....  
Materialen:.....
  - Adequate opslag voor mechanische pakketten is:.....
  - Wijze van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leverancier(s);  
De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:  
Bouwstof Producent/leverancier  
.....  
.....
  - Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:  
.....
- 02 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 03 Voordat de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machine bedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.

**83 14 Risicoverdeling en garanties Straatwerk****83 14 01 Garantie voegwerk**

- 01 De aannemer garandeert schriftelijk het voegwerk voor een periode van \*\* maanden.
- 02 Als de opdrachtgever de garantie inroept, is de regeling opgenomen in paragraaf 01.15 van de Standaard van toepassing.

**83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

HFD PAR ART LID

**83 15 04 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

- 01 Tot het aanbrengen van een bestrating en het herstraten behoort tevens het op hoogte stellen van en dichtknippen rondom aanwezige straatpotten en merkstenen.
- 02 Het bijwerken van het straatwerkplan van bijlage 2 behoort tevens tot de werkzaamheden van het bestek. Eventuele kosten hiervoor dienen bij de eenheidsprijzen van het straatwerk te zijn inbegrepen .

**83 16 Bouwstoffen Straatwerk****83 16 01 Betonstraatstenen**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.16.05 van de Standaard moeten de afmetingen van betonstraatstenen voldoen aan de volgende afmetingen:  
afmetingen standaardformaat in mm
- |         | kei     | dik     | waal    |                               |
|---------|---------|---------|---------|-------------------------------|
|         | formaat | formaat | formaat | toleranties                   |
| lengte  | 211     | 211     | 200     |                               |
| breedte | 105     | 69      | 50      | Zie NEN-EN 1338 artikel 5.2.4 |
| dikte   | h       | h       | h       |                               |
- De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.

**83 16 02 Bestratingsmaterialen**

- 01 Van alle te verwerken bestratingsmaterialen, die niet ter beschikking worden gesteld, moeten monsters ter goedkeuring aan de directie vertoond worden.

**83 16 05 BETONSTRAATSTENEN - KLEURECHT NATUURSTEEN**

- 01 De betonstraatsteen met nominale afmeting van 210 \* 105 \* 80 mm (keiformaat) bestaan uit een onderlaag en een slijtlaag. De slijtlaag wordt op een zodanige manier op de onderlaag aangebracht dat een gedeeltelijke menging ontstaat waardoor een optimale hechting plaatsvindt en de slijtlaag en onderlaag onlosmakelijk gebonden zijn.
- 02 De onderlaag is samengesteld uit Rijnzand, harde kalksteen en hoogovencement.
- 03 Voor de slijtlaag geldt dat het kleurbepalende toeslag- materiaal voor 100% / 80% / 70% moet bestaan uit kleurechte natuur- steen met een dikte van gemiddeld 10 mm, al dan niet ondersteund met een anorganische kleurstof. Verder bestaat de slijtlaag uit fijn zand en hoogovencement met een hoge bestandheid tegen sulfaten.

Kleur: antraciet

Natuursteenspecificatie: eruptiegesteente wat voor meer dan 40% bestaat uit mafische bestanddelen. Hoofdbestand- delen zijn plagioklaas en alkaliveldspaat. Het gesteente het een soortelijkgewicht van 2640 - 2700 kg/m3.

Kleur: grijs

natuursteenspecificatie: deze kleur bestaat uit een vulkanisch gesteente waarvan

HFD PAR ART LID

het gehalte aan mafische bestanddelen minder is dan 40%. Hoofdbestanddelen zijn oligoklaas en orthoklaas. Het gesteente heeft een soortelijkgewicht van 2700 kg/m<sup>3</sup> en wordt gecombineerd met een grijs tint grijsgroen zandgesteente. Het zandgesteente bevat tenminste 25% veldspaten en veel psammietisch gesteente en heeft een soortelijkgewicht van 2620 - 2770 kg/m<sup>3</sup>.

Kleur: rood

Natuursteenspecificatie: dit rode graniet is een dieptege- steente met als hoofdbestanddelen kwarts en alkaliveld- spaat. Het gesteente heeft een soortelijk gewicht van 2620 - 2850 kg/m<sup>3</sup>.

Kleur: wit

Natuursteenspecificatie: compact matamorf gesteente wat voor minsten 80% bestaat uit kwarts. Het gesteente heeft een soortelijkgewicht van 2640 - 2700 kg/m<sup>3</sup>.

- 04 De betonstraatstenen voldoen aan de norm NEN 7000 en worden geleverd onder KOMO-garantiemerik.
- 05 De betonstraatstenen dienen na vervaardiging gedurende minstens 24 uur opgeslagen te worden in verhardingskamers.
- 06 Voor levering dienen stalen ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd.
- 07 De betonstraatstenen zijn bestand tegen vorst- en dooïnvloeden.
- 08 De toplaag van de betonstraatstenen dient gewassen te zijn.

### **83 16 10 BETONSPECIE VOOR STELLEN BANDEN, KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN**

- 01 Cement voor betonspecie moet zijn volgens artikel 83.16.09 van de Standaard.
- 02 Betonspecie moet zijn een mengsel van cement, brekerzand en parelgrind in de volumeverhoudingen 1:2:3 en water.

### **83 2 Deelhoofdstuk 83.2**

### **83 24 Risicoverdeling en garanties Elementenverharding van natuursteen**

#### **83 24 01 Garantie voegwerk**

- 01 De aannemer garandeert schriftelijk het voegwerk van een elementenverharding van natuursteen voor een periode van ..... maanden.
- 02 Als de opdrachtgever de garantie op het voegwerk van een elementenverharding van natuursteen inroept, is de regeling opgenomen in paragraaf 01.15 van de Standaard van toepassing.

Conceptversie

Conceptversie

**V&G-PLAN**  
BIJLAGE 1

Conceptversie

**Eigen Verklaring**  
Bijlage 2

Conceptversie

**Verklaring inzake inschrijvingsvereisten****BIJLAGE 3 VERKLARING INZAKE INSCHRIJVINGSVEREISTEN**

Behoort bij inschrijvingsbiljet voor bestek nr. xxx-xx

Ondergetekende ..... 1)  
gevestigd te ..... 2)  
verklaart hierbij dat:

- a. zijn onderneming staat ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te ..... 3)  
onder nummer ..... 4)
- b. zijn onderneming sedert ..... als werkgever staat ingeschreven bij  
de bedrijfsvereniging voor ..... 5)  
onder nummer en dat tot ..... 6)  
aan de verplichtingen ter zake van de door deze bedrijfsvereniging uit te voeren  
sociale verzekeringswetten is voldaan.
- c. zijn onderneming beschikt over de voor de uitvoering van het werk vereiste  
vestigingsvergunning of ontheffing voor het aannemingsbedrijf op het gebied  
van .....
- d. zijn onderneming als omzetbelastingnummer is toegekend .....  
en als loonbelastingnummer .....  
en dat tot ..... aan de 7)  
verplichtingen ter zake van betaling van belastingen en premies volksverzekering  
is voldaan.
- e. zijn onderneming voor elk voor het werk in te schakelen onderaannemer de  
verplichting aanvaardt een verklaring inzake inschrijvingsvereisten als  
hiervoor onder  
a t/m d genoemd te overleggen alsmede verklaringen omtrent het  
betalingsgedrag zoals deze worden afgegeven door de ontvanger der  
belastingen respectievelijk door de bedrijfsvereniging of een bewijs van  
vrijwaring afgegeven door een der onderlinge waarborgfondsen zoals die zijn  
opgericht door een aantal aannemersorganisaties en dat zijn onderneming deze  
gegevens zonodig zal verifiëren aan de hand van authentieke stukken.

opgemaakt te ..... de ..... 20.. 8)

De inschrijver,

(handtekening)

- 1) Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon  
duidelijke en ondubbelzinnige aanduiding.
- 2) Bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de  
vestigingsplaats, met volledig adres.
- 3) Vestigingsplaats Kamer van Koophandel.
- 4) Handelsregisternummer c.q. beroepsregisternummer.
- 5) Naam van de bedrijfsvereniging.
- 6) Datum tot waarop is voldaan aan de verplichtingen ter zake van betaling van  
sociale verzekeringspremies zoals opgenomen in de door de bedrijfsvereniging  
verstreckte verklaring. De datum van deze verklaring mag niet ouder zijn dan 6  
maanden voor de dag van de aanbesteding.
- 7) Datum tot waarop is voldaan aan de verplichtingen ter zake van betalingen en  
premies volksverzekeringen, zoals opgenomen in de door de ontvanger van de  
directe belastingen verstreckte verklaring. De datum van deze verklaring mag niet  
ouder zijn dan 6 maanden voor de dag van de aanbesteding.

- 8) Datum inschrijvingsbiljet.

Conceptversie

**Model formulier K; verklaring bestuurder omtrent rechtmatige inschrijving**

Bijlage 4

Model K - Verklaring bestuurder omtrent rechtmatigheid inschrijving

Ondergetekende verklaart dat de onderhavige inschrijving, of - in geval van een onderhandelingsprocedure - de aanbidding, ten behoeve van

.....  
(aanduiding opdracht overeenkomstig bestek of beschrijvend document)

niet tot stand is gekomen onder invloed van een overeenkomst, besluit of gedraging in strijd met het

Nederlandse of Europese mededingingsrecht.

Aldus naar waarheid opgemaakt

op \_\_\_\_\_ (datum) te \_\_\_\_\_  
(plaats)door \_\_\_\_\_  
(naam en voorletters)als bestuurder van \_\_\_\_\_ (naam  
bedrijf),die \_\_\_\_\_  
(naam bedrijf)

ter zake van deze inschrijving of aanbidding rechtsgeldig vertegenwoordigt.

\_\_\_\_\_  
(handtekening)

**Bodemonderzoeken**  
Bijlage 5

Conceptversie

**Boombescherming op bouwlocaties van Stadswerk**

Bijlage 6

**Memo "Handvat tijdelijke uitname van grond en baggerspecie**

Bijlage 7

Conceptversie

**Modelformulier: declaraties in euro**

## BIJLAGE 8 MODELFORMULIER: DECLARATIE IN EURO

voor ..... (opdrachtgever)  
te .....

van .....(aannemer)  
te .....

aannemer van het werk omschreven in bestek nr.: xxx-xx  
van bovengenoemde opdrachtgever,

voor de ..... termijn van betaling

tot een bedrag van	€ .....(A)....	(in cijfers)
verhoogd met de		
omzetbelasting 21%	€ .....	(in cijfers)
omzetbelasting 6%	€ .....	(in cijfers)
	-----	
totaal	€ .	(in cijfers)

De ondergetekende verklaart deze declaratie deugdelijk en  
onvergolden tot een bedrag van

..... euro (in letters)

en verzoekt dit bedrag als volgt te voldoen:

.....  
.....

Specificatie termijnnummer ... :

Bedragen excl. BTW

Totaal verwerkt van de aannemingssom excl. overschrijdingen	€ .....
Totaal aan overschrijdingen	€ .....
	-----

Totaal verwerkt van de aannemingssom incl. overschrijdingen	€ .....
Reeds eerder gedeclareerd bedrag	€ .....
	-----

In deze termijn te declareren	€ .....
Totaal extra declaraties	€ .....
	-----

Totaalbedrag v/d declaratie excl. BTW	€ (A)..
---------------------------------------	---------

.....  
(plaats) (jaar) (maand) (dag)

.....  
(ondertekening)

**Verklaring van oorsprong/herkomst steenmengsel**

## BIJLAGE 9 VERKLARING VAN OORSPRONG/HERKOMST STEENMENGSEL

## MODELFORMULIER

Ondergetekende (naam en voornaam) .....  
 wonende te (woonplaats) .....  
 (adres) ..... (telefoon).....  
 aannemer van (bestek/overeenkomst) .....  
 betreffende .....

Besteknummer.: xxx-xx

verklaart voornemens te zijn om voor bovenstaand werk, bij goedkeuring van het aangeboden monster, te leveren:

steenmengsels type ..... 1) afm. ../. mm, afkomstig van

leverancier:

te (plaats)

De bestanddelen en de mengverhouding van het mengsel zijn:

component a: : ..... massa %

component b: : ..... massa %

component c: : ..... massa %

-----  
 100 massa %

Nadere specificatie van samenstelling en kwaliteitsklasse:

De win- of productieplaats 2) is:

Hij verklaart dat het afgegeven monster afkomstig is van c.q. representatief is voor het aangeboden materiaal.

Het afgegeven monster is genomen (datum)

te (plaats)

door (naam en voornaam) .....

uit (plaats monstername) .....

.....  
 (plaats) (datum)

.....  
 (ondertekening)

- 1) metselwerkgranulaat, menggranulaat, betongranulaat, hydraulisch menggranulaat, hoogovenslakken, fosforslakken, hoogovenslakkenzand, flugsand, ketelzand, AVI-bodemas,
- 2) Indien de componenten afkomstig zijn van verschillende win- of productieplaatsen, deze per component vermelden. Op verzoek van de directie tevens een verklaring van oorsprong leveren van de betreffende producent.  
 Opmerking: verklaring in 2-voud invullen en, in geval van keuring bouwstoffen, met het te bezorgen monster van ca. 50 kg voor steenmengsels en ca. 200 kg voor hydraulisch gebonden steenmengsels af te geven aan de directie.

....  
....

Conceptversie



De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en de gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te (plaats).

De inschrijver(s)

A)  
(handtekening)

(naam)

(functie)

B)  
(handtekening)

(naam)

(functie)

C)  
(handtekening)

(naam)

(functie)

Behoort bij: ALGEMEEN BESTEK-VERSIE 2020

ALGEMEEN BESTEK-VERSIE 2020

## I N S C H R I J V I N G S S T A A T

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)

gevestigd te:

B)

gevestigd te:

C)

gevestigd te:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
11	<b>VERKEERSMAATREGELEN</b>				
110	<b>AFZETTINGEN</b>				
110010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
111	<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN</b>				
111010	Toepassen tekstborden - Voorwaarschuwingen	EUR		N	
111020	Toepassen tekstborden - Algemeen.	EUR		N	
111030	Aanbrengen tijdelijke bebording incl. palen.	EUR		N	
111040	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
112	<b>INSPECTEREN VERKEERMAATREGELEN</b>				
112010	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
13	<b>OPBREKEN RIOLERING</b>				
130010	Verwijderen putrand met deksel, afv. verw.	st		N	
130020	Verwijderen kolk, afvoeren.	st		N	
130030	Dichtzetten vervallen inlaten.	st		V	
130040	Verwijderen betonbuis, diam 300 mm.	m		V	
130050	Verwijderen kunststofbuis, 125/160 mm, afv. verw.	m		V	
130060	Verwijderen keramische buis, afv. verw.	m		V	
130070	Verwijderen put.	st		V	
130080	Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st		V	
130090	Vullen buitenwerking gesteld riool.	m		V	
135	<b>REINIGEN EN INSPECTEREN BESTAAND RIOOL</b>				
135010	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m		V	
135020	Rioolslib vervoeren.	ton		V	
135040	Rioolput reinigen.	st		V	
135050	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m		V	
14	<b>OPBREKEN GESLOTEN VERHARDING - FUNDERING</b>				
140	<b>VERWIJDEREN GESLOTEN VERHARDING</b>				
140010	Veiligheidsklassen asfalt.	EUR		N	
1401	<u>Asfaltverharding</u>				
140110	Zagen van bitumineuze verharding tot 100 mm.	m		V	
140120	Frezen van asfalt, dikte 70 mm.	m2		V	
140130	Frezen teerhoudend asfalt, dikte 40 mm..	m2		V	
140140	Frezen teerhoudend asfalt, dikte 30 mm.	m2		V	
140150	Frezen teerhoudend asfalt t.b.v. aansluiting.	m2		V	
140160	Frezen teerhoudend asfalt t.b.v. aansluiting.	m2		V	
140170	Opbr. asfaltverh. dgem 0,12m afv. verw.	m2		V	
140180	Opbr. asfaltverh. dgem 0,09m afv. verw.	m2		V	
140190	Afvoeren en storten teerhoudend freesasfalt.	ton		V	
140200	Afvoeren en storten teerhoudend asfalt schollen.	ton		V	
140210	Afvoeren en storten freesasfalt.	ton		V	
140220	Afvoeren en storten asfalt schollen.	ton		V	
141	<b>VERWIJDEREN FUNDERING</b>				
1410	<u>Verwijderen funderingen</u>				
141010	Verw. fundering rijwegen, dgem 0,10 m, depot.	m2		V	
1411	<u>Depot (funderingsmateriaal)</u>				
141110	Funderingsmateriaal verwerken in depot.	m3		V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
141120	Inrichten depot t.b.v. opslag funderingsmateriaal.	EUR		N	
141130	Funderingsmateriaal ontgraven uit depot.	m3		V	
141140	Funderingsmateriaal vervoeren, plaats v. verw.	m3		V	
141150	Opruimen depot	EUR		N	
15	<b>OPBREKEN OPEN VERHARDING - OPSLUITING</b>				
150	<b>Bestratingen</b>				
150010	Opbr. betegels, 300x300x45 mm, afv. verw.	m2		N	
150020	Opbr. betegels, 300x300x60 mm, afv. verw.	m2		N	
150040	Opbreken betonstraatstenen, kf., afv. verw.	m2		V	
150050	Opbreken betonstraatstenen, kf., terzijde	m2		V	
150060	Opbreken betonstraatstenen, div., terzijde.	m2		V	
150070	Opbr. betegels, 500x500x60 mm, terzijde.	m2		V	
150080	Opbreken straatbaksteen, afv. verw.	m2		V	
150090	Opbreken straatbaksteen, terzijde.	m2		V	
150100	Opbreken keien van natuursteen.	m2		V	
150110	Opbreken grind, afvoeren	m2		V	
151	<b>VERWIJDEREN KANTOPSLUITINGEN</b>				
1510	<u>Kantopsluiting v. betonstraatstenen</u>				
151010	Opbreken kantopsl. v. bss, kf, 1 str., afv. verw.	m		N	
151020	Opbreken kantopsl. v. bss, kf, 2 str., afv. verw.	m		N	
1511	<u>Opbreken betonbanden</u>				
151110	Opbr. betonbanden 130/150x250 mm, afv. verw.	m		N	
151120	Opbr. betonbanden inritblokken, afv. verw.	m		N	
151130	Opbr. betonbanden 180/200x250 mm, afv. verw.	m		N	
151150	Opbr. betonbanden 60x200 mm, afv. verw.	m		N	
1512	<u>Opbreken diverse materialen bij particulieren</u>				
151210	Verwijderen houten bielzen	m		V	
16	<b>OPBREKEN GROEN</b>				
160010	Verwijderen bomen, afv. verw.	st		V	
160020	Verwijderen haag.	m		V	
160030	Verwijderen haag.	m		V	
160040	Verwijderen haag.	m		V	
160050	Verwijderen haag.	m		V	
160060	Verwijderen solitaires	st		V	
160070	Verwijderen solitaires	st		V	
17	<b>OPBREKEN DIVERSEN</b>				
170010	Schonen terrein, afvoeren regionaal stort.	EUR		N	
170020	Verwijderen afzetpaal, verwerken post.	st		V	
18	<b>VERWIJDEREN MARKERING</b>				
180010	Volledig verwijderen markering.	m2		V	
2	<b>GRONDWERK</b>				
200010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, droog .			V	
21	<b>GRONDWERKEN TBV RIOLERING</b>				
2100	<u>Ontgraven</u>				
210010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, DWA + IT-riool.	m3		V	
2101	<u>Vervoeren</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
210110	Grond vervoeren, naar depot, kl Industrie	m3		V	
210120	Grond vervoeren, naar depot, kl vrij toepasbaar.	m3		V	
2102	<u>Aanvullen sleuven</u>				
210210	Aanvullen sleuf, riool.	m3		V	
22	<b>SLEUFVOORZIENINGEN</b>				
220010	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m		V	
229	<b>BEMALING</b>				
229010	Aanbr. Instandhouden en verw. bronbemaling.	EUR		N	
24	<b>GRONDWERK VERHARDING</b>				
240	<b>Ontgraven</b>				
240010	Grond ontgraven cunet, trottoir, dgem. 0,28 m.	m3		V	
240020	Grond ontgr. cunet, rijweg, p-vakken dgem. 0,13 m.	m3		V	
241	<b>Vervoeren</b>				
241010	Grond vervoeren, naar depot, kl. Industrie.	m3		V	
25	<b>GRONDWERK GROEN</b>				
250	<b>Ontgraven</b>				
250010	Grond ontgraven uit ophoging	m3		V	
250020	Grond ontgraven uit ophoging, plantvakken.	m3		V	
251	<b>Vervoeren</b>				
251010	Grond vervoeren, naar depot.	m3		V	
252	<b>Verwerken</b>				
252010	Grond verwerken in aanvulling, RAW-teelgrond.	m3	2,00	V	
252020	Grond verwerken in aanvulling, bomenzand.	m3		V	
252030	Bemesten plantstrook.	m		V	
26	<b>DEPOT (GROND)</b>				
260010	Inrichten depot t.b.v. opslag grond.	EUR		N	
260020	Grond verwerken in depot, indicatief kl Industrie.	m3		V	
260030	Grond verwerken in depot, indicatief kl vrij toep.	m3		V	
260040	Uitvoeren van een AP04 onderzoek.	st		V	
260050	Grond ontgraven./laden, afvoeren, kl. Industrie	m3		V	
260060	Grond ontgraven./laden, afvoeren, kl. vrij toepasb	m3		V	
260070	Grond ontgraven./laden, vervoeren, kl. Industrie	m3		V	
260080	Opruimen depot	EUR		N	
3	<b>RIOOL</b>				
31	<b>HOOFDRIOOL</b>				
3101	<u>Leidingen van beton</u>				
310110	Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND.	m		V	
3102	<u>Leidingen van PVC</u>				
310210	Aanbrengen PVC-buis, diam 500 mm, groen	m		V	
310220	Aanbrengen PVC-buis, diam 400 mm, groen	m		V	
310230	Aanbrengen PVC-buis, diam 315 mm, bruin	m		V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
<b>32</b>	<b>RIOOLPUTTEN EN PUTRANDEN</b>				
320010	Maken put v geprefabric. betonelem. afm 1,0 x 1,0m	st		V	
320060	Maken put van metselwerk/beton combinatie.	st		V	
320070	Maken put van metselwerk/beton combinatie.	st		V	
320080	Aanbrengen put van kunststof.	st		V	
320090	Maken aansluiting op rioolput.	st		V	
320110	Aanbrengen putrand met deksel.	st		V	
320120	Aanbrengen putrand met deksel.	st		V	
320130	Aanbrengen putrand met deksel, selflevel, VW.	st		V	
320140	Aanbrengen putrand met deksel, selflevel, Infiltr.	st		V	
<b>33</b>	<b>UITLEGGERS</b>				
330010	Pvc-buis leggen incl. grondwerk, kolkaansl. 160mm.	m		V	
330020	PVC-buis leggen incl. grondw, huisaansl.125mm DWA.	m		V	
330030	Pvc-buis leggen incl. grondw, huisaansl. 125mm RWA	m		V	
<b>34</b>	<b>KOLKEN</b>				
340010	Aanbrengen straatkolk, beton/gietijzer.	st		V	
340020	Aanbrengen combikolk, beton/gietijzer.	st		V	
340030	Grond vervoeren, naar depot.	m3		V	
<b>35</b>	<b>HULPSTUKKEN</b>				
3500	<u>Kolkaansluitingen</u>				
350010	Aanbrengen PVC-hulpstuk, diam. 160 mm, bocht 15 gr	st		V	
350020	Aanbr. PVC-hulpstuk, diam 160 mm, bocht 30 gr.	st		V	
350030	Aanbr. PVC-hulpstuk, diam 160 mm, bocht 45 gr.	st		V	
350040	Aanbr. PVC-hulpstuk, d160 mm, flex bocht 90.	st		V	
350050	Aanbr. PVC-hulpstuk, diam 160 mm, stroom T flex.	st		V	
350060	Aanbr. PVC-hulpstuk, diam 160 mm, T-stuk 45 gr.	st		V	
3501	<u>Huisaansluitingen</u>				
350110	Aanbrengen PVC-hulpstuk, diam. 125 mm, bocht 15 gr	st		V	
350120	Aanbr. PVC-hulpstuk, diam 125 mm, bocht 30 gr.	st		V	
350130	Aanbr PVC-hulpstuk, diam. 125 mm, ontst. stuk, br	st		V	
350140	Aanbrengen PVC ontstoppingstuk RWA aansluiting	st		V	
350150	Aanbr. PVC-hulpstuk, d125 mm, flex bocht 90 bruin.	st		V	
350160	Aanbr. PVC-hulpstuk, d125 mm, flex bocht 90 grijs.	st		V	
350170	Aanbrengen PVC-hulpstuk verloopstukken	st		V	
3502	<u>DWA</u>				
350210	Aanbrengen PVC-hulpstuk, overgangsstuk 125 mm.	st	30,00V		
350220	Opzoeken inlaten bestaand riool	st		V	
<b>37</b>	<b>RIOOL DIVERSEN</b>				
370010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
370020	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
370030	Maken inlaat t.b.v. aansl. PVC-buis diam. 160 mm.	st		V	
370040	Maken inlaat t.b.v. aansl. PVC-buis diam. 125 mm.	st		V	
370050	Maken inlaat t.b.v. aansl. PVC-buis diam. 125 mm.	st		V	
370060	Maken inlaat t.b.v. aansl. PVC-buis diam. 125 mm.	st		V	
<b>39</b>	<b>REVISIE</b>				
390010	Riool reinigen onder hoge druk 500 mm.	m		V	
390020	Riool reinigen onder hoge druk 400 mm.	m		V	
390030	Riool reinigen onder hoge druk 315 mm.	m		V	
390040	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool	m		V	
390050	Revisiegegevens riolering.	EUR		N	
390060	Rioolslib vervoeren.	ton		V	
390070	Beproeven vrijvervalriolering.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4	<b>GESLOTEN VERHARDING + FUNDERING</b>				
40	<b>ZAND IN ZANDBED</b>				
400010	Grond verw. en verdichten, cunet trottoirs, 0,15 m	m3		V	
41	<b>FUNDERING</b>				
410010	Profileren van oppervlakken.	m2		V	
410020	Aanbrengen ongeb. verhardingslaag, 0,10m	m2		V	
410030	Aanbrengen ongeb. verhardingslaag, 0,15m.	m2		V	
410040	Aanbrengen ongeb. verhardingslaag, 0,25m.	m2		V	
410060	Aanbrengen ongeb. verhardingslaag, 0,33m.	m2		V	
410070	Aanbrengen ongeb. verhardingslaag, 0,15m.	m2		V	
4101	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
410110	Profileren fundering, rijweg / p-vakken.	m2		V	
410120	Uitkassen fundering, t.b.v. aanbrengen banden	m		V	
410130	Uitkassen fundering, t.b.v. aanbr. goten en banden	m		V	
410190	Leveren ongebonden steenmengsel 0/16.	ton		V	
410200	Leveren ongebonden steenmengsel 0/31,5.	ton		V	
42	<b>ASFALTBETON</b>				
4200	<u>Asfaltverharding rijweg</u>				
420010	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton		V	
420020	Aanbrengen tussen van asfaltbeton, 60 mm.	ton		V	
420030	Aanbrengen van een laag SMA, dikte 30 mm.	ton		V	
5	<b>OPENVERHARDING</b>				
50	<b>AANBRENGEN BESTRATINGEN</b>				
500010	Aanbrengen straatlaag, 50 mm.	m2		V	
500020	Aanbrengen straatlaag, 50 mm.	m2		V	
500030	Aanbrengen straatlaag, 50 mm.	m2		V	
500040	Aanbr. betontegels 300 x 300 x 45 mm, trottoirs.	m2		V	
500050	Aanbr. betontegels 300 x 300 x 60 mm, trottoirs.	m2		V	
500060	Aanbrengen bss, kf, antraciet, parkeerstrook.	m2		V	
500070	Aanbrengen bss, kf, geel, parkeerstrook.	m2		V	
500080	Aanbrengen bss, kf, rood / zwart gem. rijweg.	m2		V	
500090	Aanbrengen bss, kf, engels rood, plateau.	m2		V	
500100	Aanbrengen BSS, kf, opgang plateau.	m2		V	
500110	Aanbrengen betonstraatstenen, wf.	m2		V	
500120	Aanbrengen betonstraatstenen, diverse formaten	m2		V	
500130	Aanbrengen straatbakstenen. diverse formaten	m2		V	
500140	Aanbrengen betontegels.	m2		V	
51	<b>AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN</b>				
5100	<u>Opsluitingen betonstraatstenen</u>				
510010	Aanbr. inrit. v. BSS, 5 str., 4x kf 1x df, grijs.	m		V	
510020	Aanbr. inrit. v. BSS, 5 str., 4x kf 1x df, grijs.	m		V	
510030	Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.	m		V	
510040	Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.	m		V	
510050	Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.	m		V	
510060	Aanbrengen molgoot, 5str, BSS, KF.	m		V	
510070	Aanbrengen molgoot, 5str, BSS, KF.	m		V	
5101	<u>Opsluitingen van betonbanden</u>				
510110	Aanbr. trot.banden van beton 180/200x250 mm, recht	m		V	
510120	Aanbr. trot.banden van beton 180/200x250 mm, bocht	m		V	
510130	Aanbr. trot.banden van beton 180/200x250 mm, bocht	m		V	
510140	Aanbr. trot.banden v. beton 180/200x250mm, verloop	m		V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
510150	Aanbr. trot.banden beton 180/200x200 mm, hoekblok.	m		V	
510160	Aanbr. opsluitbanden v. beton, 100x200 mm, recht.	m		V	
510170	Aanbr. opsluitbanden v. beton, 80x200 mm, recht.	m		V	
510180	Aanbr. opsluitbanden v. beton, 80x200 mm, bocht.	m		V	
5102	<u>Opsluitingen betontegels</u>				
510210	Aanbrengen kantopsluiting van betontegels.	m		V	
5103	<u>Opsluitingen van Busperonbanden</u>				
510310	Aanbrengen perronbanden van beton, recht	m		V	
510320	Aanbrengen perronbanden van beton verloopband	m		V	
52	<b>HERSTRATEN</b>				
520010	Herstraten betontegels.	m2		V	
520020	Herstraten verhardingen.	m2		V	
53	<b>Bijkomende werkzaamheden</b>				
530010	Plaatsen bebording tijdens en na aanleg bestrating	st		V	
6	<b>GROEN</b>				
61	<b>GRONDWERK GROEN</b>				
62	<b>GRONDBEWERKING</b>				
620010	Spitten of ploegen, diepte 0,40 m	are		V	
620020	Egaliseren.	are		V	
63	<b>AANBRENGEN GROEN</b>				
6300	<u>Zaaien bermen</u>				
630010	Zaaien bermen	are		V	
6310	<u>Bomen</u>				
631010	Planten bomen, maat 18-20, incl. plantgat.	st		V	
631020	Leveren bomen.	EUR		N	
631030	Aanbrengen beluchtings- en/of infiltratiesysteem.	st		V	
631040	Aanbrengen boompalen en boombanden, 2 paal/boom.	st		V	
631050	Aanbrengen bovengrondse boomverankering.	st		V	
6320	<u>Sierplantsoen</u>				
632010	Planten van sierplantsoen, maat 30-40	st		V	
632020	Leveren plantmateriaal.	EUR		N	
64	<b>VERPLANTEN</b>				
67	<b>GROEN DIVERSEN</b>				
68	<b>GROENONDERHOUD</b>				
6800	<u>Onderhoud gazon</u>				
680010	Maaien bermen en taluds.	are		V	
681	<b>CONTROLE EN ONDERHOUD</b>				
6810	<u>Onderhoud bomen</u>				
681010	Controleren boomvoorziening.	st		V	
681020	Onkruidbeheersing in boomspiegel.	week	33,00	V	
681030	Onkruidbeheersing in boomspiegel.	week	19,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
682	<b>INBOET</b>				
682010	Inboeten bomen (nazorg).	EUR		N	
682020	Inboeten sierplantsoen (nazorg).	EUR		N	
69	<b>NAZORG</b>				
6900	<u>Bomen en plantvakken</u>				
690010	Nazorg bomen	EUR		N	
690020	Nazorg sierplantsoen.	EUR		N	
690030	Inmeten groenvoorzieningen	EUR		N	
7	<b>DIVERSEN</b>				
70	<b>MEUBILAIR</b>				
700010	Aanbrengen kunststof afzetpaal.	st		V	
700020	Aanbrengen kunststof afzetpaal van post.	st		V	
71	<b>MARKERING</b>				
710010	Aanbrengen overige markering -thermopl. materiaal-	m2		V	
72	<b>BEBORDING</b>				
720010	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st		V	
720020	Aanbrengen verkeersborden.	st		V	
73	<b>BOUWKUNDIGE VOORZIENINGEN</b>				
74	<b>SPEELVOORZIENINGEN</b>				
740010	Leveren grond - speelzand.	m3		V	
76	<b>BEREIKBAARHEID</b>				
760010	Bereikbaarhouden woningen	EUR		N	
78	<b>UITZETWERKZAAMHEDEN</b>				
780010	Landmeetkundige werkzaamheden.	EUR		N	
79	<b>INMEETWERKZAAMHEDEN</b>				
790010	Revisiewerkzaamheden kabels en leidingen	EUR		N	
790020	Revisiewerkzaamheden groenvoorzieningen	EUR		N	
8	<b>WERK ALGEMENE AARD</b>				
80	<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
801010	Schoonhouden van openbare wegen.	EUR		N	
801020	Toepassen tijdelijke terreinafscheiding.	EUR		N	
801030	Verslaglegging Bouwvergaderingen	EUR		N	
801040	Maken tekening(en) t.b.v. verkeersmaatregel(en).	EUR		N	
81	<b>WERKZAAMHEDEN T.B.V. AANWONENDEN</b>				
810010	Communiceren met derden	EUR		N	
810020	Verzamelen GFT-containers en/of afvalzakken	EUR		N	
810030	Garanderen toegankelijkheid voor derden	EUR		N	
82	<b>TER BESCHIKING STELLEN WERKNEMERS</b>				
820110	T.b.s. werknemer	uur		1,00V	
820120	T.b.s. werknemer	uur		1,00V	
820130	T.b.s. werknemer	uur		1,00V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
820140	T.b.s. werknemer	uur	1,00V		
820150	T.b.s. werknemer	uur	1,00V		
83	<b>TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL</b>				
830110	T.b.s. vrachtauto.	uur	1,00V		
830120	T.b.s. vrachtauto met hydraulische kraan.	uur	1,00V		
830130	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	1,00V		
830140	T.b.s. hydraulische graafmachine.	uur	1,00V		
830150	T.b.s. wiellader.	uur	1,00V		
830160	T.b.s. compressor.	dag	1,00V		
830170	T.b.s. trilplaat.	uur	1,00V		
830180	T.b.s. sleuvenstamper.	uur	1,00V		
830190	Ter beschikking stellen van een minigraver.	uur	1,00V		
84	<b>LEERLINGEN SPG</b>				
840010	Te werken stellen leerlingen SPG	uur	400,00A		
85	<b>DETAILERING UITVOERINGSONTWERP</b>				
850010	Uitwerken van de bestekstekeningen.	EUR		N	
	<b>SUBTOTAAL</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	<b>TRANSPORT SUBTOTAAL</b>				
9	<b>Staatposten</b>				
91	<b>Eenmalige kosten</b>				
910010	.....	EUR		N	
910020	.....	EUR		N	
910030	.....	EUR		N	
910040	.....	EUR		N	
910050	.....	EUR		N	
910110	Inrichten werkterrein	EUR		N	
910120	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910130	Gebruik keet.	EUR		N	
911040	Hulpmiddelen opdrachtgever.	EUR		N	
911050	Onderzoekkosten bouwstoffen CA	EUR		N	
911060	Werkzaamheden ivm V & G-plan.	EUR		N	
911110	Revisiewerkzaamheden. (aansl.)	EUR		N	
911150	Werkzaamheden ivm huisvuil.	EUR		N	
911220	Graven proefsleuven.(k&l,r)	EUR		N	
911230	Pasmaken van betonbanden.	EUR		N	
911240	Opvangen kabels en leidingen.	EUR		N	
911250	Op hoogte brengen opbouwgar	EUR		N	
911310	Faseringskosten.(zie deel 3)	EUR		N	
911320	Aan- en afvoer materieel	EUR		N	
911330	Coördinatiewerkzaamheden	EUR		N	
911410	Schoonhouden wegen.	EUR		N	
911430	Bouwhekken tbv tijd. depot.	EUR		N	
911730	Verzekeringen: aannemer.	EUR		N	
911740	Te werken stellen leerlingen SPG	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	<b>Uitvoeringskosten</b>				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	<b>Algemene kosten</b>				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	<b>Winst en risico</b>				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	<b>Stelposten</b>				
950010	Stelpost.	EUR		V	
950020	Te werken stellen leerlingen	EUR		V	
96	<b>Bijdragen</b>				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	<b>Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen</b>	EUR			
	Gedaan te				
	De	20..			
	De inschrijver(s),				