

# **Bestek**

**Kockengen Waterproof fase 10, te Kockengen  
Opdrachtgever: Gemeente Stichtse Vecht**

**WERKEN AAN GROND, WEG EN WATER**

[www.adcim.nl](http://www.adcim.nl)



# Bestek

Kockengen Waterproof fase 10, te Kockengen  
Opdrachtgever: Gemeente Stichtse Vecht



ADCIM B.V.  
Rembrandtlaan 650  
3362 AW Sliedrecht  
Tel. 0184 677500  
Fax. 0184 617790  
Info: [algemeen@adcim.nl](mailto:algemeen@adcim.nl)



# Verantwoording

**Titel** : Bestek Kockengen Waterproof fase 10, te Kockengen

**Projectnummer** : 20220407

**Documentnummer** : 20220407-D-B-3

**Status** : Definitief

**Datum** : 28 mei 2025

**Auteur(s)** : GvdZ

**e-mail adres** : [algemeen@adcim.nl](mailto:algemeen@adcim.nl)

**Gecontroleerd** : AK



## Inhoudsopgave

<b>1. Algemeen</b>	<b>1</b>
01 Opdrachtgever	2
02 Directie	2
03 Locatie	2
04 Algemene beschrijving	2
05 Tijdsbepaling	2
06 Onderhoudstermijn	2
07 Kwaliteitsborging	2
09 Onderaanneming	3
<b>2. Beschrijving</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Algemene gegevens</b>	<b>4</b>
01 Tekeningen	5
02 Peilen en hoofdafmetingen	5
03 Kwaliteitsborging	5
04 Bijlagen	5
07 Gegevens betreffende waterkering, waterdoorlaat en verkeer	6
08 Milieutechnische gegevens	6
09 Bereikbaarheid van het terrein	6
10 Gegevens betreffende woningen/ panden en bouwkundige opnamen	6
11 Plaatselijke omstandigheden	6
12 Adressen	7
13 Flora en faunawet	7
14 Gegevens ten behoeve van bemalingen	7
15 Documentenlijst (door de aannemer ter goedkeuring in te dienen documenten)	7
16 Uitvoering en fasering	7
<b>2.2 Nadere beschrijving</b>	<b>9</b>
1 VOORBEREIDENDE WERKEN	11
10 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	11
100 WERKPLANNEN	11
101 OPNAME BESTAANDE TOESTAND	12
102 FLORA EN FAUNA	12
103 PROJECTBORD	13
104 ADMINISTRATIEVE HANDELINGEN	13
105 MONITORING	14
11 UITZETWERKEN	16
12 VERKEERSMAATREGELEN	17
121 VERKEERSVOORZIENINGEN	17
1210 Verkeersmaatregelplan	17
1211 Voorzieningen verkeer	17
1212 Voorzieningen voetganger	18
1213 Omleidingen	19
1214 Inspectie	19
1219 Schoonmaken wegen	20
13 BEMALINGEN	20
1300 Bemalingsplan	20
131 BRONBEMALING	20
1311 Bronbemaling	20
132 OPENBEMALING	21
1321 Open bemaling	21
1322 Bemaling watergang	23
133 PEILBUIZEN	23
1331 Peilbuizen	23
14 TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	24
140 VOORZIENINGEN ALGEMEEN	24

1401	Bouwhekken	24
1402	Rijplaten	25
1403	Afdammingen	25
1404	Tijdelijke stamommanteling	26
141	VOORZIENINGEN GRONDWERK	26
1410	Voorzieningen kabels en leidingen	26
142	VOORZIENINGEN RIOLERING	28
1421	Tijdelijke voorzieningen riolering	28
143	TIJDELIJK DEPOT BUITEN DE WERKGRENZEN	29
144	BOUWPUT	30
15	OPRUIMWERKZAAMHEDEN	31
150	GROENVOORZIENINGEN	31
1501	Klepelen terrein	31
1502	Opschonen watergang	31
1503	Verwijderen begroeiing	31
1504	Verwijderen stobben	32
151	STRAATWERK	33
1511	Betonstraatstenen - afvoeren	33
1512	Betonstraatstenen - hergebruik	34
1513	Straatbakstenen	35
1514	Bestratingsmaterialen ontdoen van grond	35
1515	Formatteren bestratingsmateriaal	36
152	TEGELVERHARDING	37
153	OPSLUITINGEN	37
1531	Opsluitbanden	37
1533	Trottoirbanden	38
1534	Inritbanden	38
1535	RWS-banden	38
154	ASFALT- EN BETONVERHARDINGEN	39
1540	Veiligheidsmaatregelen (PBM) en asfaltonderzoek	39
1541	Zagen asfaltverhardingen	39
1542	Vorbereidende werkzaamheden	40
1543	Frezen asfaltverhardingen	40
1544	Opbreken asfaltverhardingen	41
1545	Afvoeren en storten asfalt teerhoudend asfalt	42
1546	Afvoeren en storten asfalt teerhoudend asfalt	43
1547	Verwijderen funderingslagen	43
1548	Afvoeren funderingslagen	44
1549	Verwijderen betonverhardingen en lijngoten	45
155	RIOLERING	46
1550	Verwijderen leidingen van kunststof PE	46
1551	Verwijderen leidingen van kunststof PVC	46
1552	Verwijderen duikers	48
1553	Vol schuimen rioleringen	48
1554	Metselmuur	50
1555	Verwijderen putten / putafdekkingen	50
1556	Reinigen en verwijderen kolken	51
1557	Reinigen en inspecteren bestaande riolering	52
156	OEVERCONSTRUCTIES	53
1560	Verwijderen beschoeiingen	53
157	HALFVERHARDING	53
158	INRICHTING EN BEBAKENING	54
1581	Hekwerk	54
1582	Afrasteringen	56
1583	Afzetpalen	56
1584	Verkeersborden	57
1585	Overige inrichtingselementen	58
159	DIVERSE OPRUIMWERKZAAMHEDEN	58
1591	Schonen terrein	58
16	MAATREGELLEN T.B.V. NUTSVOORZIENINGEN	58
161	LOKALISEREN KABELS EN LEIDINGEN	58
162	PROEFSLEUVEN GRAVEN, DICHTEN EN VERDICHTEN	58
163	OVERIGE VOORZIENINGEN	59
17	BODEM VERONTREINIGINGEN	59
171	BODEM VERONTREINIGINGEN	59
172	VOORZIENINGEN	61
2	GRONDWERK	63
200	ONDERZOEK GROND EN FUNDERINGSMATERIAAL	63
201	VERONTR.ASPECTEN EN VEILIGHEIDSKLASSEN	63
21	GROND ONTGRAVEN	64

210	GROND UIT CUNETTEN	64
2100	Grond uit cunetten trottoir - verontreinigingen	64
2101	Grond uit cunetten nieuw te maken trottoir	64
2102	Grond uit straatlaag	65
2103	Grond uit cunetten rijweg - verontreinigd	65
2104	Grond uit cunetten rijweg - Wonen/Industrie	66
2105	Grond uit bermen - verontreinigd	67
2106	Grond uit bermen - Industrie	67
211	GROND UIT SLEUVEN	67
2110	Grond uit sleuf rioleringen	67
2111	Grond uit sleuf duikers	68
215	GROND ONTGRAVEN UIT PLANTVAKKEN	69
2150	Grond uit bermen - tussenberm, industrie	69
218	GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT	69
23	GROND VERVOEREN	69
230	GROND VERVOEREN BINNEN HET WERKTERREIN	69
2300	Grond vervoeren naar depot - zand	69
2301	Grond vervoeren naar depot - grond	70
231	GROND AFVOEREN VAN HET WERKTERREIN	70
2310	Grond vervoeren naar erkende verwerker	70
24	GROND VERWERKEN	71
240	GROND IN CUNETTEN	71
2400	Argex 4/8 in cunetten wegen	71
2401	Argexzand 0/4 in - cunetten en nutssleuven	71
241	GROND IN SLEUVEN	71
2410	Argex 4/8 in sleuven	71
242	GROND VERWERKEN KLEIKISTEN RIOOLSLEUF	71
244	GROND IN PLANTVAKKEN EN BERMEN	72
2440	Grond in plantvakken - teelgrond	72
2441	Grond in aanvulling en bermen - klei	72
247	GROND VERWERKEN IN DEPOT/WALLEN	72
2470	Grond verwerken in depot	72
2471	Zand verwerken in depot	73
248	GRONDWERK DIVERSEN	73
249	PROFILEREN EN VERDICHTEN	74
27	GEOTEXTIEL AANBRENGEN	74
271	GEOTEXTIEL AANBRENGEN	74
2710	Kunststof inlage t.b.v. Argex	74
29	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERKEN	75
291	ADMINISTRATIEVE HANDELING GRONDWERK	75
3	LEIDINGWERK	76
31	DUIKERS HWA	76
310	PE BUIZEN	76
311	ROBU duikers	76
32	VRIJVERVALRIOOL	76
320	DROOGWEERAFVOER	76
3200	Leidingwerk	77
322	SCHOON REGENWATERAFVOER	77
3220	Leidingwerk DT riool	77
3221	Leidingwerk HWA riool	78
323	INSPECTIEPUTTEN	78
324	HULPSTUKKEN	80
325	PUTAFDEKKINGEN	82
3251	Tijdelijke putafdekking	82
3252	Aanbr. nieuwe putafdekkingen - VWA, asfaltverharding	82
3253	Aanbr. nieuwe putafdekkingen - HWA, asfaltverharding	84
3254	Aanbr. nieuwe putafdekkingen - elementenverharding	85
3255	Op hoogte brengen bestaande putafdekkingen	86
326	AANSLUITINGEN	86
327	DIVERSEN	88
329	REINIGEN EN VIDEOINSPECTIE	88
3290	Reinigen riolering voor opleveringsinspectie	88
3291	Inspectie riolering voor opleveringsinspectie	89
33	VRIJVERVAL AANSLUITINGEN	90
330	OPZOEKEN AANSLUITLEIDINGEN	90
331	HUISAANSLUITINGEN DROOGWEERAFVOER	90
3310	Inlaten op het VWA riool 125mm	90
3311	Aanbrengen leidingen 125mm	91
3312	Hulpstukken 125mm	91
3313	Inlaten op het VWA riool 160mm	93



3314	Aanbrengen leidingen 160mm	94
3315	Hulpstukken 125mm	94
332	HUISAANSLUITINGEN SCHOON REGENWATERAFVOER	95
3320	Inlaten op DT riool	95
3321	Aanbrengen leidingen	96
3322	Hulpstukken	96
334	KOLKAANSLUITINGEN EN KOLKLEIDINGEN	98
3340	Inlaten op HWA riool	98
3341	Aanbrengen leidingen	98
3342	Hulpstukken	99
34	AFWATERINGSELEMENTEN	100
340	STRAATKOLKEN	100
3400	Straatkolken	100
341	TROTTOIRKOLKEN	100
3411	Trottoirkolken	100
342	GOTEN	101
35	DRUK- EN PERSLEIDINGEN	101
350	HDPE LEIDINGEN	102
3500	Grondwerk	102
3501	Leidingwerk - VWA	102
3502	Leidingwerk - HWA	103
3503	Gietijzeren appendages en toebehoren	104
355	POMPPUTEN	105
3550	Bouwkuip	105
3551	Grondwerk	106
3552	Fundering	107
3553	Aanbrengen pompgemalen	107
357	MANTELBUIZEN NUTSVOORZIENINGEN	108
3570	Grondwerk	108
3571	Mantelbuizen	108
358	AFPERSEN DRUKRIOLERINGEN	108
3580	Afpersen rioolpersleiding	108
39	NUTSVOORZIENINGEN	108
390	AANLEG NUTSVOORZIENINGEN	108
391	VERLEGGEN NUTSVOORZIENINGEN	108
392	DIVERSEN LEIDINGWERK	108
3921	Grondwerk	109
3922	Mantelbuizen	109
4	OEVER- EN BOUWWERKEN	110
40	BODEM- EN TALUDVOORZIENINGEN	110
401	BESCHOEIING	110
4011	Aanbrengen beschoeiingen	110
403	DAMWAND	111
4030	Damwand	112
5	VERHARDINGEN EN FUNDERINGSLAGEN	114
51	WEGFUNDERING C.Q. SEMI-VERHARDINGEN	114
510	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	114
511	UITVULLEN FUNDERINGSLAGEN	114
512	AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN	115
5120	Betonggranulaat	115
5121	Menggranulaat	115
516	PROFILEREN FUNDERINGSLAGEN	115
52	STABILISATIE	115
53	STRAATLAGEN	115
531	AANBRENGEN STRAATLAAG	116
54	BESTRATING: OPSLUITINGEN	116
541	OPSLUITBANDEN	116
5410	Opsluitbanden 100x200mm - op zandbed	116
5411	Opsluitbanden 150x250mm - in specie	117
543	TROTTOIRBANDEN	117
5430	Trottoirbanden 130/150x250mm	117
544	INRITBANDEN	118
5440	Inritbanden 600x300x200mm	118
545	GELEIDEBANDEN	119
5451	Geleidebanden 50/200mm	119
547	BUSHALTEBANDEN	119
548	LEVERANTIE OPSLUITINGEN	120
55	BESTRATING: OPEN VERHARDING	120
550	SCHOONMAKEN VERHARDING	120
551	BETONSTRAATSTEEN	120

5510	Betonstraatstenen - nieuw	120
5511	Betonstraatstenen - nieuw, markeringen, symbolen	122
5512	Betonstraatstenen - hergebruik	123
5513	Straatbakstenen - hergebruik	124
554	MOLGOTEN	124
56	BESTRATING: TEGELWERK	124
563	GRASBETONTEGELS	124
564	VERKEERSTEGELS	125
565	VLOEISTOF DICHTE BESTRATING	126
566	AANBRENGEN INDUSTRIEPLATEN	126
567	OPNEMEN EN HERSTRATEN	126
57	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	128
570	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	128
571	AANBRENGEN ONDERLAAG	128
572	AANBRENGEN TUSSENLAAG	128
573	AANBRENGEN DEKLAAG	129
5730	Deklaag fietspad	129
5731	Deklaag rijbaan	129
574	AANBRENGEN KLEEFALAAG	129
591	HALFVERHARDING	129
7	INRICHTING EN BEBAKENING	131
71	WEGMARKERINGEN	131
7110	Wegdek reinigen	131
7111	Markering	131
7112	Vlakmarkering	132
72	RECREATIEVE VOORZIENINGEN	132
73	STRAAT- EN WEGMEUBILAIR	132
731	BEBORDING	132
7310	Verkeersbordpalen	132
7311	Verkeersborden	133
7312	Verkeers portaal	135
7313	Straatnaamborden	135
74	DIVERSE INRICHTING- EN BEBAKENING	136
740	INRICHTINGSELEMENTEN	136
741	HERKWERKEN	137
75	VERLICHTING	137
7500	Openbare verlichting	137
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD	138
80	COMMUNICATIE EN COÖRDINATIE	138
800	COMMUNICEREN MET DERDEN	138
801	COÖRDINATIE MET DERDEN	138
81	OPSTELLEN PLANNEN	139
810	VEILIGHEID EN GEZONDHEID	139
82	INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL	139
821	INZETTEN WERKNEMERS	139
822	INZETTEN MATERIEEL	140
823	WERKZAAMHEDEN T.B.V. PARTICULIEREN	141
8230	T.B.S. werknemer en kraan	141
8231	Containers t.b.v. afvoer afval	142
83	REVISIEGEGEVENS	143
85	ALGEMEEN	143
850	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN	143
9	Staartposten	144
91	Eenmalige kosten	144
95	Stelposten	145

### 3. Bepalingen

147

01	Algemeen en administratief	148
01 01	Algemene bepalingen	148
01 02	Betalingsregelingen: Aannemingssom	149
01 03	Betalingsregelingen: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden	149
01 07	Zekerheidstelling	150
01 08	Bijdragen	150
01 10	Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen	150
01 11	Verband met andere werken	150
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	151
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen schema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	151
01 14	Bouwstoffen	152



01 16	Verzekeringen	155
01 17	Vrijgekomen materialen	155
01 18	Bescherming te handhaven vegetatie	156
01 19	Arbeidsomstandigheden	157
01 23	COMMUNICATIE	157
01 25	Vakopleiding	158
01 26	Door de aannemer te verstrekken gegevens en verplichtingen	158
01 27	Tekeningen, berekeningen en overige gegevens	159
10	Werk algemene aard	161
10 1	Deelhoofdstuk 10.1	161
10 15	Bijbehorende verplichtingen Werk algemene aard	161
16	Maatregelen t.b.v. nutsvoorziening	162
16 0	Deelhoofdstuk 16.0	162
16 01	Technische bepalingen nutsvoorzieningen	162
17	Verontreinigde grond en verontreinigd water	163
17 0	Deelhoofdstuk 17.0	163
17 03	Informatie-overdracht	163
17 04	Risicoverdeling en garanties	163
17 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTING	163
17 1	Deelhoofdstuk 17.1	163
17 14	Risicoverdeling en garanties- verontreinigde grond	163
17 4	Deelhoofdstuk 17.4	163
17 42	Eisen en uitvoering - water reinigen	163
17 44	Risicoverdeling en garanties- water reinigen	164
17 47	Meet- en verrekenmethoden - water reinigen	164
21	Technische bepalingen - bemalingen	165
21 1	Deelhoofdstuk 21.1	165
21 12	Eisen en uitvoering bemalingen	165
21 13	Informatieoverdracht - bemalingen	165
21 15	Bijbehorende verplichtingen	166
22	Technische bepalingen grondwerken	167
22 0	Deelhoofdstuk 22.0	167
22 02	Eisen en uitvoering grondwerken, algemeen	167
22 03	Informatie-overdracht grondwerk-algemeen	167
22 04	Risicoverdeling en garanties grondwerken, algemeen	167
22 05	Bijbehorende verplichtingen grondwerk	168
22 06	Bouwstoffen - grondwerken, algemeen	168
22 07	Meet- en verrekenmethoden grondwerken, algemeen	169
22 1	Deelhoofdstuk 22.1	169
22 12	Eisen en uitvoering- cultuurtechnisch grondwerk	169
22 13	Informatie-overdracht - cultuurtechnisch grondwerk	170
22 14	Risicoverdeling en garanties	170
22 3	Deelhoofdstuk 22.3	170
22 32	Eisen en uitvoering natuurtechnisch grondwerk	170
22 34	Risicoverdeling en garanties natuurtechnisch grondwerk	171
22 4	Deelhoofdstuk 22.4	171
22 41	Begrippen	171
22 46	Bouwstoffen lichte ophoogmaterialen	171
22 5	Deelhoofdstuk 22.5	172
22 52	Eisen en uitvoering Avi-Bodemassas	172
23	Technische bepalingen drainage	173
23 1	Deelhoofdstuk 23.1	173
23 12	Eisen en uitvoering horizontale drainage	173
23 17	Meet- en verrekenmethoden horizontale drainage	173
25	Technische bepalingen leidingwerk	175
25 0	Deelhoofdstuk 25.0	175
25 02	Eisen en uitvoering - Leidingwerk, algemeen	175
25 06	Bouwstoffen - leidingwerk algemeen	175
25 1	Deelhoofdstuk 25.1	175
25 12	Eisen en uitvoering rioleringen	175
25 15	Bijbehorende verplichtingen rioleringen	176
25 16	Bouwstoffen riolering	177
25 17	Meet- en verrekenmethoden - rioleringen	177
25 4	Deelhoofdstuk 25.4	178
25 42	Eisen en uitvoering rioolinspectie	178
26	Technische bepalingen kabelwerk	179
26 0	Deelhoofdstuk 26.0	179
26 02	Eisen en uitvoering kabelwerk	179
26 03	Informatie-overdracht Kabelwerk	179
26 05	Bijbehorende verplichtingen kabelwerk	179

32	Technische bepalingen wegbebakening	180
32 1	Deelhoofdstuk 32.1	180
32 14	Risicoverdeling en garanties markeringen	180
32 17	Meet- en verrekenmethoden markeringen	180
32 2	Deelhoofdstuk 32.2	180
32 26	Bouwstoffen markeringen	180
41	Technische bepalingen funderingsconstructies	182
41 2	Deelhoofdstuk 41.2	182
41 22	Stalen damwand	182
41 23	Informatie-overdracht damwand	182
47	Kleine kunstwerken en gemalen	184
47 0	Deelhoofdstuk 47.0	184
47 06	Bouwstoffen Kleine kunstwerken en gemalen	184
51	Groenvoorzieningen	185
51 0	Deelhoofdstuk 51.0	185
51 01	Begrippen Groenvoorzieningen	185
51 02	Eisen en uitvoering groenvoorziening	185
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	186
51 06	BOUWSTOFFEN	188
51 1	Deelhoofdstuk 51.1	189
51 12	Eisen en uitvoering	189
51 2	Deelhoofdstuk 51.2	189
51 22	Eisen en uitvoering Gras en kruidachtigen	189
51 4	Deelhoofdstuk 51.4	189
51 42	Eisen en uitvoering Beplantingen	189
51 43	Informatie-overdracht Groenvoorzieningen	191
51 5	Deelhoofdstuk 51.5	191
51 52	Eisen en uitvoering Bomen	191
51 55	Bijbehorende verplichtingen Groenvoorzieningen	191
51 56	Bouwstoffen Groenvoorzieningen	192
51 8	Deelhoofdstuk 51.8	192
51 82	Eisen en uitvoering Onkruid en natuurlijk afval op verharding	192
52	Kust- en oeverwerken	193
52 0	Deelhoofdstuk 52.0	193
52 02	BESCHOEIINGEN	193
61	WERK ALGEMENE AARD	194
61 2	Deelhoofdstuk 61.2	194
61 21	MAKEN VAN REVISIE DOOR DE AANNEMER	194
61 22	REVISIE RIOLERING EN WATERHUISHOUDING	194
61 23	REVISIE WEGVERHARDINGEN	195
62	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	196
62 1	Deelhoofdstuk 62.1	196
62 12	Eisen en uitvoeringen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	196
62 14	Risicoverdeling en garanties Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	196
80	Funderingslagen	197
80 1	Deelhoofdstuk 80.1	197
80 12	Eisen en uitvoering lagen van steenmengsel	197
80 13	Informatie-overdracht lagen van steenmengsels	197
80 14	Risicoverdeling en garanties lagen van steenmengsel	197
80 15	Bijbehorende verplichtingen van steenmengsel	198
80 16	Bouwstoffen lagen van steenmengsel	198
80 17	Meet- en verrekenmethoden lagen van steenmengsel	200
83	Elementenverhardingen	201
83 1	Deelhoofdstuk 83.1	201
83 11	Begrippen	201
83 12	Eisen en uitvoering Straatwerk	201
83 13	Informatie-overdracht Straatwerk	202
83 15	Bijbehorende verplichtingen straatwerk	202
83 16	Bouwstoffen Straatwerk	202

## **1. Algemeen**

## PAR

**01 Opdrachtgever**

Gemeente De Stichtse Vecht  
Postadres Postbus 1212,  
3600 BE Maarssen  
Bezoekadres: Projectbureau Kockengen Waterproof  
Schoolweg 5A Kockengen  
T: 14 0346

**02 Directie**

De directie zal worden gevoerd door of namens de opdrachtgever.  
Voor de uitvoering van het werk zal de opdrachtgever aan de aannemer schriftelijk mededelen wie als directie, als bedoeld in paragraaf 3, lid 1 van de U.A.V. 2012 zal optreden.

**03 Locatie**

Het uit te voeren werk is gelegen aan de Kerkweg in het dorp Kockengen, tussen Portengen en Dreef.

**04 Algemene beschrijving**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- kappen bomen;
- verwijderen groen;
- opbreken elementenverhardingen, incl. kantopsluitingen;
- opbreken (teerhoudende) asfaltverhardingen, incl. kantopsluitingen;
- verwijderen (verontreinigde) funderingslagen;
- dicht schuimen gedeelten riolering;
- opbreken gedeelten riolering;
- afvoeren vrijkomende materialen;
- ophogen straten met lichte ophoogmaterialen;
- aanbrengen rioleringen met inspectieputten;
- aanbrengen pompgemalen;
- aanbrengen afwateringsvoorzieningen;
- aanbrengen kolkleidingen;
- aanpassen huisaansluitingen;
- aanbrengen houten beschoeiing;
- aanbrengen asfaltverhardingen;
- aanbrengen elementenverhardingen, incl. kantopsluitingen;
- het verrichten van werkzaamheden van algemene aard;
- bijkomende werkzaamheden.

**05 Tijdsbepaling**

Start van de werkzaamheden: zo spoedig mogelijk na definitieve opdracht.

Het werk opleveren op 1 juli 2027 waarbij de feitelijke uitvoeringsduur - binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn - in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020)

In afwijking van paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 wordt het bedrag der kortingen gesteld op een bedrag gelijk aan 0,1% van de aanneemsom met een minimum van €1.000,- (zegge: duizend euro) per werkdag.

Het bedrag van de korting wordt verhoogd met EUR 500,- per dag indien het opleggen van de korting het gevolg is van het niet tijdig indienen van de revisiegegevens.

De aannemer dient de werkzaamheden gefaseerd uit te voeren, waarbij de volgende fase pas aan mag vangen als de voorgaande is afgerond.

**06 Onderhoudstermijn**

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 2012, bedraagt 26 kalenderweken.

De onderhoudstermijn voor groen bedraagt 18 maanden. Dit is tevens de termijn voor plant- en groeigarantie, zoals bedoeld in art. 51.04.09 lid 01 van de Standaard 2015.

De onderhoudstermijn voor de huisaansluitingen vanaf de erfgrans tot aan de woningen bedraagt 18 maanden.

**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

**09 Onderaanneming**

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

- zijn inschrijving in het handelsregister;
- zijn inschrijving bij een bedrijfsvereniging;
- zijn vestigingsvergunning of ontheffing, indien voorgeschreven voor de betreffende bedrijfstak;
- dat hij in een periode van twee jaar voorafgaand aan de aanbesteding, bij een vonnis dat in kracht van gewijsde is gegaan, niet veroordeeld is geweest voor een delict of geen onderwerp is geweest van een strafrechtelijk onderzoek dat beëindigd is door een schikking met het Openbaar Ministerie dat de professionele integriteit van de aannemer in het gedrang brengt;
- dat hij in een periode van twee jaar voorafgaand aan de aanbesteding in de uitoefening van zijn beroep geen ernstige fout heeft begaan, vastgesteld op elke grond die de aanbesteder aannemelijk kan maken;
- dat hij aan zijn verplichtingen heeft voldaan ten aanzien van de betaling van de sociale verzekeringsbijdrage overeenkomstig de daarvoor geldende wettelijke bepalingen;
- dat hij aan zijn verplichtingen heeft voldaan ten aanzien van de betaling van de verschuldigde belastingen overeenkomstig de daarvoor geldende wettelijke bepalingen;
- dat hij zich niet in ernstige mate schuldig heeft gemaakt aan valse verklaringen bij het verstrekken van de inlichtingen die overeenkomstig dit artikel kunnen worden verlangd.

## **2. Beschrijving**

### **2.1 Algemene gegevens**



## 01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de hierna vermelde tekeningen:

Tekeningnr.	Omschrijving	Datum
20220407-D410	Bestaande situatie, inmeting - blad 1-4	28-05-2025
20220407-D411	Bestaande situatie, kabels en leidingen - blad 1-4	28-05-2025
20220407-D413	Bestaande situatie, opruimwerkzaamheden - blad 1-4	28-05-2025
20220407-D430	Situatie te maken werk, SO, Inrichting - blad 1-4	28-05-2025
20220407-D431	Situatie te maken werk, SO, Riolering - blad 1-4	28-05-2025
20220407-D440-1	Te maken profielen - Fase 10	28-05-2025
20220407-D450	Details - blad 1-5	28-05-2025

Daar waar in dit bestek wordt verwezen naar een tekeningnummer betekent dat dit naar alle bladen binnen het betreffende tekeningnummer wordt verwezen.

In de besteksposten wordt alleen de laatste 2 cijfers van het tekeningnummer vermeldt en niet de volledige tekeningnummer en bestandsnaam.

## 02 Peilen en hoofdafmetingen

1. Peilen:
  - Het water langs de Kerkweg bevindt zich binnen het beheergebied van Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden. Van de Dreef tot aan de Schoolweg betreft dit peilgebied TOL 020 met een vast peil van 1,75 m-NAP. Van de Schoolweg tot Portengen betreft dit peilgebied TOL 018 met een vast peil van 1,85 m-NAP.
2. Grondwaterstand:
 

De gangbare grondwaterstand is ca. 0,20 m onder het maaiveld.
3. Hoofdafmetingen:
  - De hoofdafmetingen van de onderdelen van het werk zijn op de bijbehorende tekeningen aangegeven.
  - De hoogtematen zijn in meters t.o.v. N.A.P.
  - De coördinaten zijn aangegeven in het RD-stelsel.
  - De directie geeft in de nabijheid van het werk een hoogtemerk t.o.v. N.A.P. aan.
4. Begrenzingsen:
 

Specifieke begrenzingen van het werkterrein zijn op tekening aangegeven.
5. De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein en de plaatselijke omstandigheden, zoals van polderpeilen en peilen van watergangen, los- en laadmogelijkheden en andere zakelijke gegevens niet in dit bestek vermeld. Indien andere waterpeilen voorkomen dan genoemd geeft dit geen enkel recht op verrekening.
6. Werkterrein:
 

Met "het werkterrein" worden de oppervlakken bedoeld waarop in de ruimste zin van het woord krachtens dit bestek werkzaamheden worden verricht, zodanig, dat uitvoering naar de zin van goed en deugdelijk werk mogelijk is.

## 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. Ontgraving cunet en sleuven;
2. Controle laagdikte funderingsmateriaal;
3. Controle verdichting funderingsmateriaal;
4. Controle dikte straatlaag;
5. Controle levering bomen en beplanting;
6. Start aanbrengen plantwerk;
7. Controle levering grond ten behoeve van groenvakken;
8. Controle plaatsing gemaal voor installatie pompen en appendages

## 04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

1. Inschrijvingsbiljet en inschrijvingsstaat;
2. V&G-plan ontwerpfase;
3. Grondbalans;
4. Verkennend bodembodemonderzoek;
5. Asphalt en funderingsonderzoek;
6. Geotechnisch advies;
7. CAR polis;
8. Proefsleuven Kockengen-Kerkweg;

- 9. Quicksan Flora en Fauna;
- 10.1 Lichtberekening;
- 10.2 OVL tekening;
- 11. Normen en aanleververeisten per beheerdomein in iASSET
- 12. Foto's kabels en leidingen tankstation

#### **07 Gegevens betreffende waterkering, waterdoorlaat en verkeer**

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, de los- en laadmogelijkheden, de bereikbaarheid, de bestaande situatie en alle andere gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het werk.

De watergang langs de Kerkweg is een hoofdwatgang. De watergang mag niet afgesloten en/of gestremd worden. De aannemer dient zijn uitvoering en te nemen maatregelen hierop af te stemmen.

#### **08 Milieutechnische gegevens**

Kerkweg.

Voor het ontgraven en verwijderen van de bestaande ondergrond is een verkennend bodemonderzoek opgesteld. De milieukundige kwaliteit is sterk wisselend aanwezig, en varieert van Achtergrondwaarde tot sterk verontreinigde grond. Matige en ernstige verontreinigingen worden direct afgevoerd van de werk naar een erkende verwerker. De overige grond wordt in een tijdelijk depot van de aannemer opgeslagen en bemonstert om de hergebruiksmogelijkheden vast te stellen.

Wethouder van Doornweg.

Voor het ontgraven en aanvullen van de sleuf ten behoeve van de aanleg van het persriool is geen bodemonderzoek uitgevoerd. De wegconstructie met fundering is recent vernieuwd. De bodemkwaliteitskaart is hiervoor van toepassing.

Asfalt en fundering.

Voor het verwijderen en afvoeren van het asfalt en de funderingslagen is een asfalt- en funderingsonderzoek uitgevoerd. De deklaag is over het algemeen teevrij. De onderlagen zijn op de meeste plaatsen teerhoudend. In het bestek is het opstellen van een frees- en opbreekplan opgenomen. Hierin dient de aannemer inzichtelijk te maken hoe de verschillende asfalt lagen verwijderd worden, waarbij rekening wordt gehouden met teevrij en teerhoudend asfalt.

Baggerspecie

Voor het verwijderen van de baggerspecie achter de aan te vullen beschoeiingen zal een onderzoek moeten worden uitgevoerd.

De milieukundige onderzoeksrapporten zijn als bijlage bij het bestek gevoegd, die inzicht geven in de milieukundige situatie van de ondergrond in het werkgebied.

Voor het ontgraven en afvoeren van deze NT grond dient de aannemer in het bezit te zijn en te voldaan aan het certificaat BRL 7000. De aannemer dient er rekening mee te houden dat het verwijderen van de verontreinigen gefaseerd uitgevoerd dienen te worden.

#### **09 Bereikbaarheid van het terrein**

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, de los- en laadmogelijkheden, de bereikbaarheid, de bestaande situatie en alle andere gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het werk.

Bouwverkeer door reeds gerealiseerde fasen en over gerealiseerd werk is alleen toegestaan met toestemming van de directie.

De begrenzing van het werkterrein is aangegeven op de bestekstekeningen.

#### **10 Gegevens betreffende woningen/ panden en bouwkundige opnamen**

De opdrachtgever zal door derden een bouwkundige opname laten maken. Dit voor zowel een 0-opname als een eindopname na afloop van de werkzaamheden of fase. Tevens zal een opname gemaakt worden indien schade gemeld is. Er wordt een schadeloket ingericht. Hieraan ligt een contractdocument ten grondslag, welke door alle partijen werkende dient te worden ondertekend.

Meerdere woningen in het werkgebied en daarbuiten zijn niet onderheide woningen. De opdrachtnemer dient zijn in te zetten materieel, werkwijze en snelheid hierop af te stemmen om schade aan woningen en funderingen te voorkomen.

#### **11 Plaatselijke omstandigheden**

De particuliere voortuinen worden vanaf de erfgrans tot (gedeeltelijk) aan de voorgevel opgehoogd. De hiervoor benodigde grond en/of zand wordt door de aannemer geleverd. De voortuinen dienen door de eigenaren van de percelen te worden leeggehaald. Wanneer de eigenaren hiervoor ondersteuning van de aannemer wensen, dienen zij dit kenbaar te maken. De aannemer dient hiervoor op de zaterdag voordat de werkzaamheden in het betreffende werkvak worden uitgevoerd een minigraver en een grondwerker ter beschikking te stellen. Kosten hiervoor kunnen in de betreffende bestekspost worden opgenomen.

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het afstemmen van de werkzaamheden op particulier terrein.

In het werkgebied bevindt zich een diverse openbare instellingen (waaronder de brandweer, kerkgenootschap etc). Daarnaast ook diverse bedrijven. Bedrijfsvoeringen en openbare instellingen mogen niet afgesloten worden. Ook dienen de hulpdiensten bij alle woningen en bedrijven te kunnen komen.

## 12 Adressen

Bezoekadres: Projectbureau Kockengen Waterproof  
Schoolweg 5A Kockengen  
T: 14 0346

## 13 Flora en faunawet

In bijlage 9. Quicksan Flora en Fauna zijn de uitgangspunten en voorwaarden opgenomen waaraan voldaan dient te worden.

## 14 Gegevens ten behoeve van bemalingen

Er is onderzoek uitgevoerd naar de bodemgesteldheid en grondwaterstanden. De resultaten zijn opgenomen in een bijlage 06 Geotechnisch advies, bemalingsadvies.

## 15 Documentenlijst (door de aannemer ter goedkeuring in te dienen documenten)

De aannemer dient conform het onderhavige bestek diverse documenten analoog en digitaal ter goedkeuring aan de directie te verstrekken. De aannemer is pas gerechtigd met het desbetreffende onderdeel te starten dan wel het werk uit te voeren nadat de directie schriftelijk akkoord is gegaan met het ter goedkeuring verstrekte document. Bij gebreke daarvan kan het werk worden stilgelegd! De onderstaande documenten dienen digitaal en analoog ter goedkeuring aan de directie te worden verstrekt:

- 01 Plan omgaan met vrijgekomen materialen (deel 3 artikel 01.17.07);
- 02 Bemalingsplan (bestekspostnr. 130010);
- 03 Gedetailleerd werkplan (deel 3 artikel 01 13 01 lid 01);
- 04 Veiligheids- en gezondheidsplan (uitvoeringsfase) en veiligheids- en gezondheidsdossier (deel 3 artikel 01 19 03 lid 02);
- 05 Maken straatwerkplan (standaard RAW bepalingen 2020 artikel 83.13.02);
- 06 Algemeen tijdschema (deel 3 artikel 01 13 06 lid 01);
- 07 Werkplan Flora en Fauna (bestekspostnr. 170010)

## 16 Uitvoering en fasering

De kosten voor het uitvoeren van onderstaande bepalingen moeten in de aanneemsom zijn inbegrepen. Voor een aantal bepalingen is hiervoor een specifieke bestekspost in het bestek opgenomen (zie verwijzing bij de bepalingen indien van toepassing). Voor de overige bepalingen is een algemene bestekspost in het bestek opgenomen, zijnde post 910050.

1. Tijdens de uitvoeringswerkzaamheden van de kruising van de Kerkweg met de Sportlaan dient de kruising van de Kerkweg met de Wethouder Th.H. van Doornweg tot en met een Kerkweg 36 weer open gesteld te zijn.
2. In het werkgebied zijn meerdere woningen die niet onderheid zijn. Het in te zetten materieel dient te worden afgestemd op het voorkomen van trillingen. Ruspvoertuigen dienen zich langzaam voort te bewegen. Daarnaast is het leeg schudden van de bak van de kraan, of het laten vallen van materiaal, grond/ zand etc. op het maaiveld of in middelen van vervoer verboden.
3. Ter hoogte van de kruising Kerkweg met Sportweg dienen er werkzaamheden aan de gasleiding plaats te vinden door nutsbeheerder Stedin. De werkzaamheden dienen in de fasering van de aannemer opgenomen te worden. Tijdens de werkzaamheden door de nutsbeheerder kan de aannemer geen werkzaamheden uit voeren gedurende 5 werkdagen.
4. Transport mag niet door de bestaande woonwijken plaats te vinden. Mits met toestemming van de directie.
5. Voordat het bestaande riool volgeschuimd wordt, dient de aannemer alle bestaande inlaten overgekoppeld te hebben op de nieuwe riolering of afgesloten te hebben. Vooraf dient er volgens bestek een inspectie plaats te vinden zodat alle inlaten inzichtelijke zijn.
6. Asfalt dient warm tegen warm aangebracht te worden. Dit is ook voor toepassing op de rijbaan met 2 fietsstroken. De aannemer dient zijn uitvoeringsmethode hierop af te stemmen. Het opwarmen van afgekoeld asfalt wordt niet geaccepteerd als warm tegen warm draaien.
7. Alle deklagen dienen in 1 aaneengesloten werkgang aangebracht te worden. Het aanbrengen van de deklagen dient buiten de faseringstijden plaats te vinden. Aannemer dient rekening te houden met de uitvoering in de nacht om overlast te beperken.

8. Benzinestation en overige bedrijven. Tijdens de uitvoeringsperiode dient het benzinestation en overige bedrijven ten allen tijde bereikbaar te zijn en te blijven vanaf 1 zijde. De aannemer dient zijn werkzaamheden hierop af te stemmen.
9. Voor aanvang van de gefaseerde werkzaamheden dienen de volgende zaken middels proefsleuven vastgesteld te worden:
  - raakvlakken pompputten met kabels en leidingen
10. Het verwijderen en afvoeren van de bodemverontreinigingen in de grond en funderingsmateriaal dient gefaseerd te worden opgeruimd. Deze werkzaamheden dienen per fase te worden uitgevoerd.

## **2.2 Nadere beschrijving**

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.



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			<b>VOORBEREIDENDE WERKEN</b>			
10			<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
100			<b>WERKPLANNEN</b>			
100010	109999		Opstellen plan omgaan met vrijgekomen materialen. Betreft: het opstellen van een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen conform deel 3 artikel 01 17 07. Het plan omgaan met vrijgekomen materialen wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012. Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen wordt verlangd voor de vrijgekomen materialen volgens het bestek. Het plan omgaan met vrijgekomen materialen dient digitaal ter goedkeuring aan de directie te worden verstrekt minimaal 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen. Eerste beoordelingstermijn: 5 werkdagen. Elke volgende beoordelingstermijn: 5 werkdagen.	EUR		N
100020	109999		Opstellen faseringsplan. Het faseringsplan dient tenminste de volgende zaken te beschrijven: - een beschrijving van de fasering; - een faseringstekening; - een beschrijving van de tijdelijke voorzieningen; - een tekening van de toe te passen tijdelijke voorzieningen; - een overzicht van de gemaakte afspraken met derden en beschrijving van de wijze waarop het integrale faseringsplan tot stand gekomen is. In het kader van het faseringsplan te nemen maatregelen en uit te voeren aanvullende werkzaamheden dienen verrekend te worden op de bestekspostnr. 910060. In het faseringsplan dienen de in deel 2.1 genoemde faseringen opgenomen te worden. Het werkplan dient voorafgaand aan de indiening besproken te worden met het de directie. De uitvoeringswerkzaamheden dienen niet eerder aan te vangen, dan na goedkeuring van het plan. Rekening houden met een beoordelingstermijn van 10 werkdagen.	EUR		N
100030	810199		Opstellen frees- en opbreekplan Betreft: het opstellen van een frees- en opbreekplan. Het frees- en opbreekplan dient inzicht te geven in de wijze waarop het bestaande asfalt wordt verwijderd wordt. Het frees- en opbreekplan dient minimaal te voldoen aan de volgende eisen: - Het plan dient er op gericht te zijn dat zoveel mogelijk materiaal als teervrij afgevoerd kan worden. - Het plan dient zodanig vormgegeven te worden dat (middels tekeningen) het plan eenduidig overgedragen kan worden aan de uitvoering. - Het plan dient inzicht te geven in de benodigde frees- en opbreekwerkzaamheden. - Het plan dient inzicht te geven in de te verwachten vrijkomende materialen van zowel de frees- als opbreekwerkzaamheden. - Het plan dient zodanig gedetailleerd te zijn dat een eventuele afwijking zonder vervolgwerkzaamheden vast te stellen is. - In het plan dient te worden opgenomen en inzichtelijk te worden gemaakt waar indein nodig	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
100040	109999	.	.	.	.	.	aanvullend onderzoek benodigd. Aanvullend onderzoek is opgenomen in bestekspostnr(s). <a href="#">154020</a>	EUR		N
		.	.	.	.	.	Plan 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden digitaal ter goedkeuring indien bij de directie.			
101	102201	.	.	.	.	.	Opstellen monitoringsplan - bestaande panden. Situering: bestaande bebouwing gelegen in de nabijheid van het werk. Betreft: het opstellen van een monitoringsplan ten behoeve van het uitvoeren van:	EUR		N
		.	.	.	.	.	- trillingsmetingen volgens bestekspostnr. <a href="#">105010</a> ;			
101010	102201	.	.	.	.	.	- deformatiemetingen volgens bestekspostnr. <a href="#">105060</a> ;	EUR		N
		.	.	.	.	.	- scheurmetingen volgens bestekspostnr. <a href="#">105070</a> .			
102	640199	.	.	.	.	.	De monitoring moet representatief zijn en moet ook gericht zijn op:	EUR		N
		.	.	.	.	.	- panden die niet onderheid zijn;			
102010	640199	.	.	.	.	.	- panden die dicht bij het werk staan;	EUR		N
		.	.	.	.	.	- panden waar een ophoging/ontgraving plaatsvindt;			
102	640199	.	.	.	.	.	- panden waarbij sprake is van een niet draagkrachtige ondergrond;	EUR		N
		.	.	.	.	.	- panden met houten palen met korte en/of lange opleggers.			
102010	640199	.	.	.	.	.	Monitoringsplan dient opgesteld te worden door een onafhankelijk extern bureau.	EUR		N
		.	.	.	.	.	Het onafhankelijk extern bureau heeft goedkeuring van de directie.			
102	640199	.	.	.	.	.	Rekening houden met de monitoring van 10 maatgevende panden.	EUR		N
		.	.	.	.	.	Monitoringsplan 2 weken voor aanvang werkzaamheden digitaal ter goedkeuring aan de directie overhandigen.			
102010	640199	.	.	.	.	.	Het werk niet eerder aanvangen dan na schriftelijke goedkeuring van het plan door de directie.	EUR		N
		.	.	.	.	.	<b>OPNAME BESTAANDE TOESTAND</b>			
102010	640199	.	.	.	.	.	Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Situering: verspreid binnen het werkterrein.	EUR		N
		.	.	.	.	.	Betreft: het opnemen van de bestaande toestand van aansluitingen/inritten zodat deze na afloop van de werkzaamheden aantoonbaar hersteld kunnen worden.			
102010	640199	.	.	.	.	.	De rapportage dient tenminste het volgende te bevatten:	EUR		N
		.	.	.	.	.	- overzichts- en detailfoto's;			
102010	640199	.	.	.	.	.	- een beschrijving van de materialen;	EUR		N
		.	.	.	.	.	- een beschrijving van de huidige toestand;			
102010	640199	.	.	.	.	.	- eventuele aandachtspunten welke gelden voor het herstel van de betreffende aansluiting ten behoeve van een juiste informatieoverdracht.	EUR		N
		.	.	.	.	.	1. Op te nemen terreinen en objecten: inritten en aansluitingen.			
102010	640199	.	.	.	.	.	.9. Van iedere aansluiting een overzichtsfoto maken.	EUR		N
		.	.	.	.	.	.9. Tijdens de opname foto's maken van iedere inrit/aansluitingen waarop tenminste alle inrichtingselementen, verhardingen en groenvoorzieningen in opgenomen zijn inclusief de huidige staat van de materialen.			
102010	640199	.	.	.	.	.	.3. Rapportage digitaal aanleveren bij de directie.	EUR		N
		.	.	.	.	.	De uitvoeringswerkzaamheden dienen niet eerder aan te vangen, dan na goedkeuring van het rapport.			
102010	640199	.	.	.	.	.	Rekening houden met een beoordelingstermijn van 5 werkdagen.	EUR		N
		.	.	.	.	.	<b>FLORA EN FAUNA</b>			
102010	640199	.	.	.	.	.	Opstellen Ecologisch Werkprotocol	EUR		N
		.	.	.	.	.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
102020	640699	.	Situering: gehele werk.					
		.	Betreft: het opstellen van een ecologisch werkprotocol					
		.	(EWP) door een gediplomeerd ecooloog.					
		.	Het ecologisch werkprotocol dient gebaseerd te zijn op					
		.	de vooronderzoeken welke als bijlage bij het bestek zijn					
		.	gevoegd.					
		.	Daarnaast dient de aannemer voldoende kennis te					
		.	nemen van de locatie en situatie voor het opstellen van					
		.	het EWP.					
		.	Het ecologisch werkprotocol dient geactualiseerd te					
.	worden naar aanleiding van de resultaten uit de							
.	broedvogelininspectie.							
102030	640699	.	Lev./aanbrengen amfibieschermen	m	1.250,00	V		
		.	Situering: gehele werk.					
		.	E.e.a. volgens ecologisch werkprotocol, opgesteld door					
		.	de aannemer conform bestekspostnr. <a href="#">102010</a> .					
		.	Betreft: het aanbrengen van een amfibiescherm.					
		.	Inclusief grondwerk.					
		.	Amfibiescherm:	m			1.250,00	L
		.	- hoogte scherm: 70cm					
		.	- minimaal 10cm in de grond ingraven;					
		.	- dikte 2mm;					
.	- Kleur: zwart;							
.	- Materiaal: HDPE							
.	- Uitvoering: glad							
.	Palen:	st				625,00	L	
.	- diameter Ø100mm							
.	- lengte palen: 1,50m;							
.	- materiaal: Robinia o.g.							
.	- h.o.h. afstand: 2,00ml							
.	Met inbegrip van verbindingssklemmen en hulpstukken.							
103010	101199	.	Verw/afv. amfibieschermen	m	1.250,00	V		
		.	Betreft: het verwijderen en afvoeren van de					
		.	amfibieschermen.					
		.	E.e.a. volgens ecologisch werkprotocol, opgesteld door					
		.	de aannemer conform bestekspostnr. <a href="#">102010</a> .					
		.	Amfibieschermen aangebracht volgens bestekpostnr.					
		.	<a href="#">102020</a> .					
		.	Vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer.					
		.						
		.						
			<b>PROJECTBORD</b>					
104		.	Plaatsen projectborden	EUR		N		
		.	Situering: in de directe nabijheid van het uit te voeren					
		.	werk, exacte situering in overleg met opdrachtgever					
		.	nader te bepalen.					
		.	Betreft: plaatsen van 1 stuks projectborden.					
		.	Inclusief leveren 2 stuks miniatures.					
		.	Projectbord afvoeren na einde werkzaamheden.					
		.	Projectbord type bordbusters o.g.					
		.	Afmetingen voetplaat: 3000 x 1800 x 41 mm.					
		.	Hoogte bord: 3000 mm					
.	Breedte bord: 3020 mm							
.	Gewicht: ca. 4.800 kg.							
.	Indeling en opmaak i.o.m. en ter goedkeuring							
.	overleggen aan de directie.							
.	Inclusief de volgende tekst (incl. logo) op het bord:							
.	Project: Kockengen Waterproof, Kerkweg							
.	Opdrachtgever: Gemeente De Stichtse Vecht							
.	Engineering: Adcim BV							
.	Aannemer: n.t.b.							
.	Plaatsen volgens voorschriften leverancier.							
			<b>ADMINISTRATIEVE HANDELINGEN</b>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
104010	220199		Verrichten melding bodemactiviteiten. Betreft: het uitvoeren van de volgens wet- en regelgeving verplichte melding(en) van de aannemer t.b.v. het graven, saneren, opslaan, vervoeren en toepassen van grond, baggerspecie, bouwstoffen en overige vrijkomende materialen bij het bevoegd gezag met inbegrip van de bijbehorende administratieve lasten. Overeenkomstig het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).	EUR		N
105			<b>MONITORTING</b>			
105010	109999		Toepassen trillingsmeters. Situering: bestaande bebouwing gelegen in de nabijheid van het werk. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van monitoringsapparatuur ten behoeve van het meten van trillingen aan de objecten, zoals benoemd is in het monitoringsplan volgens bestekpostnr. <a href="#">100040</a> , gedurende de werkzaamheden. Uitvoeringsduur afhankelijk van de werkwijze van de aannemer. Rekening houdend met het uitvoeren van trillingsmetingen op 20 maatgevende panden, op aanwijs van directie. Metingen uitvoeren conform opgesteld en goedgekeurd monitoringsplan volgens bestekspostnr. <a href="#">100040</a> . Alarmering door middel van SMS en e-mail. Trillingsmetingen uitvoeren conform de SBR richtlijn voor trillingen, deel A, 'schade aan gebouwen'.	EUR		N
105020	109999		Aanbrengen trillingsmeters. Betreft: het aanbrengen van trillingsmeters volgens het monitoringsplan volgens bestekspostnr. <a href="#">100040</a> . Met materiaal van de aannemer. Trillingsmeters minimaal twee weken voor aanvang uitvoering aanbrengen. Meetlocaties afstemmen met de directie. Meetapparatuur dient te voldoen aan de SBR-A richtlijn. Meetapparatuur dient op een veilige locatie te worden geïnstalleerd zodat de kans op molestatie en/of diefstal minimaal is.			
105030	109999		Instandhouden trillingsmeters Betreft: het instandhouden van de trillingsmeters aangebracht volgens bestekspostnr. <a href="#">105020</a> . instandhouden gedurende de uitvoering van de trillingsmetingen.			
105040	109999		Verwijderen trillingsmeters. Betreft: het verwijderen van de trillingsmeters aangebracht volgens bestekspostnr. <a href="#">105020</a> . Verwijderen na afloop van de werkzaamheden. Verwijderen inclusief alle tot de trillingsmeters behorende onderdelen. Inclusief herstellen gevel bij de bevestigingspunten.			
105050	412401		Uitvoeren trillingsmetingen. Situering: bestaande bebouwing gelegen in de nabijheid van het werk. Betreft het uitvoeren van trillingsmetingen aan de volgende objecten: objecten zoals bepaald in bestekspostnr. <a href="#">100040</a> . Rekening houdend met het uitvoeren van trillingsmetingen op 20 maatgevende panden, op aanwijs van directie. De gegevens aan het einde van elke werkdag, waarop	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
			<p>de trillingsveroorzakende werkzaamheden worden uitgevoerd, mailen naar de directie.</p> <p>Eventuele overschrijdingen van de grenswaarden dienen, zonder tussenkomst van de aannemer, gemeld te worden aan de toezichthouder, de directie en de uitvoerder. Meldingen mogen een vertraging hebben van maximaal 1 uur (tussen 07:00 uur en 18:00 uur, en anders de volgende werkdag).</p> <p>De informatie moet beknopt, makkelijk leesbaar en eenvoudig te interpreteren zijn. Daarbij uitleg geven over de eventuele consequenties van het overschrijden van de grenswaarden voor het pand en de omgeving.</p> <p>De rapportage bevat minimaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschrijving van het object;</li> <li>- meetopzet;</li> <li>- locatie trillingsmeters;</li> <li>- logboek werkzaamheden in de vorm van dagrapporten;</li> <li>- meetwaarden in grafiekvorm;</li> <li>- lijst met (eventuele) overschrijdingen, gesorteerd op datum.</li> </ul> <p>De monitoringsgegevens wekelijks ter acceptatie indienen.</p> <p>Eindrapportage per object opstellen en indienen na afronden werkzaamheden.</p> <p>De aannemer dient na afloop van de monitoringsperiode middels een rapportage aan te tonen dat de werkzaamheden hebben voldaan aan de eisen.</p> <p>Inclusief overlegmomenten met deskundige trillingsmetingen.</p> <p>1. Trillingsmetingen uitvoeren voor het vaststellen van de nulsituatie ten minste twee weken voor aanvang uitvoering.</p> <p>3. Trillingsmetingen uitvoeren tijdens de werkzaamheden</p> <p>Metten gedurende de volledige uitvoeringsperiode conform het monitoringsplan volgens bestekspostnr. <a href="#">100040</a>.</p> <p>2. Wijze van meten: Indicatief, overeenkomstig SBR-richtlijn A - Schade aan gebouwen, artikel 8.4.21</p> <p>9. Inclusief opstellen verbeterplan bij het te vaak overschrijden van de grenswaarden i.r.t. trillingsbelasting</p>			
105060	412403		<p>Uitvoeren deformatiemetingen.</p> <p>Situering: bestaande bebouwing gelegen in de nabijheid van het werk.</p> <p>Betreft: het aanbrengen van zettingsboutjes, het uitvoeren van een nul-meting en wekelijks uitvoeren van controlemetingen ten behoeve van het meten van de hoogte van de objecten gedurende de reconstructiewerkzaamheden.</p> <p>Betreft het uitvoeren van deformatiemetingen aan de volgende objecten: objecten zoals bepaald in bestekspostnr. <a href="#">100040</a>.</p> <p>rekening houden met 20 meetlocaties (panden).</p> <p>Inclusief na afloop herstellen gevel bij de meetpunten / bevestigingspunten.</p> <p>De meting dient te bestaan uit een doorgaande waterpassing van een vast NAP meetpunt naar een ander vast NAP meetpunt.</p> <p>Eindrapportage per object opstellen en indienen na afronden van het werk.</p> <p>Metingen uitvoeren conform opgesteld en goedgekeurd monitoringsplan volgens bestekspostnr. <a href="#">100040</a>.</p>	EUR		N
105070	109999		<p>Uitvoeren deformatiemetingen - scheuren</p> <p>Situering: bestaande bebouwing gelegen in de</p>	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	nabijheid van het werk.				
		. . . . .	Rekening houden met 10 meetlocaties.				
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van scheurmeters, het uitvoeren				
		. . . . .	van een nul-meting en uitvoeren van controlemetingen				
		. . . . .	ten behoeve van het meten van de breedte van scheuren				
		. . . . .	in de objecten gedurende de uitvoeringsperiode.				
		. . . . .	Het betreft het uitvoeren van deformatiemetingen aan de				
		. . . . .	volgende objecten: de aangrenzende bebouwingen				
		. . . . .	nabij de werkgrenzen van het project				
		. . . . .	Eindrapportage per object opstellen en indienen na				
		. . . . .	afronden werk.				
		. . . . .	Metingen uitvoeren conform opgesteld en goedgekeurd				
		. . . . .	monitoringsplan volgens bestekspostnr. 100040.				
		. . . . .					
11			<b>UITZETWERKEN</b>				
110010	101199	. . . . .	Uitvoeren van landmeetkundige werkzaamheden.	EUR		N	
		. . . . .	Situering: gehele werk				
		. . . . .	Betreft: het uitvoeren van landmeetkundige				
		. . . . .	werkzaamheden gedurende de gehele				
		. . . . .	uitvoeringsperiode.				
		. . . . .	De directie geeft in de nabijheid van het werk een				
		. . . . .	hoogtemerk ten opzichte van NAP aan, zie deel 2.1				
		. . . . .	paragraaf 02 lid 3.				
		. . . . .	De aannemer draagt zorg voor het verder uitzetten van				
		. . . . .	het werk en voor het in stand houden van de				
		. . . . .	verkenmerken tijdens de gehele duur van het werk.				
		. . . . .	De kosten ten behoeve van het uitzetten van het werk en				
		. . . . .	in stand houden van de verkenmerken gedurende het				
		. . . . .	werk worden geacht in de bestekspost inbegrepen te				
		. . . . .	zijn.				
		. . . . .					
110020	101199	. . . . .	Controlemetingen b.o.b's aansluitende rioleringen.	EUR		N	
		. . . . .	Situering: gehele werk				
		. . . . .	Zie tekening 431 voor de locaties waar aangesloten				
		. . . . .	wordt op een bestaande leiding/put.				
		. . . . .	Inclusief het opzoeken van diverse leidingen, uitleggers				
		. . . . .	en huisaansluitingen waarop aangesloten moet				
		. . . . .	worden.				
		. . . . .	Controlemetingen uitvoeren voordat daarvan				
		. . . . .	afhankelijke werkzaamheden worden uitgevoerd en de				
		. . . . .	putten worden besteld.				
		. . . . .	Opdrachtnemer dient 14 dagen voor start van de				
		. . . . .	rioolwerkzaamheden de aansluitende rioleringen				
		. . . . .	opgezocht te hebben, de resultaten op tekening te				
		. . . . .	hebben verwerkt en de resultaten hiervan naar de				
		. . . . .	directie te hebben verzonden.				
		. . . . .	Meetresultaten verwerken in de puttenstaat.				
		. . . . .	Inclusief de inzet van tijdelijke verkeersmaatregelen voor				
		. . . . .	het uitvoeren van de werkzaamheden.				
		. . . . .					
110030	101199	. . . . .	Controle aansluitende bestratingen.	EUR		N	
		. . . . .	Situering: gehele werk				
		. . . . .	Betreft: het uitvoeren van landmeetkundige				
		. . . . .	werkzaamheden gedurende de gehele				
		. . . . .	uitvoeringsperiode.				
		. . . . .	Opdrachtnemer dient 14 dagen voor de start van een				
		. . . . .	fase de aansluitende bestratingen te hebben				
		. . . . .	ingemeten, op tekening te hebben verwerkt en de				
		. . . . .	resultaten met de directie te hebben gedeeld.				
		. . . . .					
110040	101199	. . . . .	Opzoeken blinde putten	EUR		N	
		. . . . .	Situering: gehele werk				
		. . . . .	De kosten ten behoeve van het opgraven van en prikken				
		. . . . .	naar de putten wordt geacht in de bestekspost				
		. . . . .	inbegrepen te zijn.				
		. . . . .	Opdrachtnemer dient de resultaten op tekening te				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
12			verwerken en bij de directie in te dienen. Blinde putten opzoeken voordat daarvan afhankelijke werkzaamheden worden uitgevoerd. Rekenen op 5 stuks.			
121			<b>VERKEERSMAATREGELEN</b>			
1210			<b>VERKEERSVOORZIENINGEN</b>			
121010	623099		Bij toepassen van de verkeersmaatregelen rekening houden met de fasering van de werkzaamheden. Verkeersmaatregelen meerdere malen toepassen.	EUR		N
121020	623099		<u>Verkeersmaatregelplan</u> Maken tekening aan-en afvoerroute Betreft: maken tekening aan- en afvoerroute aansluitend op volgens bestekspostnr(s) <a href="#">121020</a> op te stellen verkeersmaatregelen- en omleidingsplan. De aannemer levert minimaal 4 weken voor uitvoering van de werkzaamheden de tekening aan bij de directie. Eventuele opmerkingen van de directie verwerken tot een definitieve tekening aan- en afvoerroute Het definitieve omleidingsplan analoog en digitaal aanleveren	EUR		N
1211			Opstellen verkeersmaatregelen- en omleidingsplan Situering: gehele werk. Betreft: het opstellen van een verkeersmaatregelen- en omleidingsplan waaronder het uitwerken van tekeningen op detail niveau ten behoeve van de toe te passen verkeersmaatregelen (werkvakafzettingen en omleidingen) gedurende de uitvoeringswerkzaamheden. Verkeersmaatregelen behoeven goedkeuring van directie, gemeente en Provincie. Het verkeersmaatregelen- en omleidingsplan uiterlijk 2 weken na opdracht indienen ter goedkeuring. Rekening houden met een beoordelingstermijn van 10 werkdagen. Rekening houden met de eisen zoals gesteld in deel 2.1 van dit bestek. Bij het opstellen van het verkeersmaatregelenplan onderscheid maken in de volgende verkeersstromen: - regulier autoverkeer; - hulpdiensten; - bestemmingsverkeer; - fietsers. Verkeersmaatregelen uitvoeren conform CROW-publicatiereeks WiU96b. Op tekeningen tenminste aangeven: - werkvakafzettingen; - omleidingsroutes; - voorzieningen voor fietsers en wandelaars; - inzetlocaties van verkeersregelaars indien van toepassing; - hoe wordt omgegaan met bereikbaarheid van aanwonenden en bedrijven. Inclusief afstemming verkeersmaatregelen met hulpdiensten, wegbeheerder en overige belanghebbende en de registratie van de maatregelen in het meldsysteem voor het Melden van verstoringen in de infrastructuur in Nederland (MELVIN). De uitvoeringswerkzaamheden dienen niet eerder aan te vangen, dan na goedkeuring van het plan.			
			<u>Voorzieningen verkeer</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
121110	620106		Toepassen afz.(en) op kruispunten en rotondes. Ten behoeve van: de uitvoeringswerkzaamheden. Betreft: het toepassen van een afzetting van alle kruispunten, rotondes, aansluitende zijwegen en uitritten binnen de werkgrens. 9. Afzetting volgens tekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. 1210. Gedurende de gehele uitvoeringsduur van de werkzaamheden. .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
121120	620102		Toepassen afzetting(en) op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. Ten behoeve van: de uitvoeringswerkzaamheden. Betreft: het toepassen van een volledige afzetting van een of meerdere wegvakken binnen de werkgrens. Meerdere faseringen. 9. Afzetting volgens tekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. 1210. Gedurende de gehele uitvoeringsduur van de werkzaamheden. .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
121130	620102		Toepassen afzetting(en) op dubbelbaans(niet-autosnel)weg. Ten behoeve van: de uitvoeringswerkzaamheden. Betreft: het toepassen van een gedeeltelijke afzetting van een of meerdere wegvakken binnen de werkgrens. Meerdere faseringen. 9. Afzetting volgens tekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. 1210. Gedurende de gehele uitvoeringsduur van de werkzaamheden. .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
121140	620104		Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: de uitvoeringswerkzaamheden. Betreft: het toepassen van een volledige afzetting van een wegvak binnen de werkgrens. 9. Afzetting volgens tekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. 1210. Gedurende de gehele uitvoeringsduur van de werkzaamheden. .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
121160	620499		Toepassen aanvullende verkeersvoorzieningen. Situering: gehele werk. Betreft: het toepassen van aanvullende verkeersvoorzieningen benodigd voor het werk, op basis van het door de aannemer op te stellen verkeersplan. Voorzieningen zoals: tekstborden/ informatieborden voor bewoners etc. VRI (incl. stroomvoorziening), bakens, etc. Het plaatsen, in stand houden en verwijderen van aanvullende verkeersvoorzieningen Aanvullende verkeersvoorzieningen volgens tekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. 1210. Gedurende de gehele uitvoeringsperiode. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	
1212			<u>Voorzieningen voetganger</u>				
121210	101405		Toepassen platen of schotten (voetgangers). Situering: gehele werk. Betreft: toepassen van platen of schotten ten behoeve van de toegankelijkheid binnen het projectgebied gedurende de werkzaamheden. Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze van de	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
			aannemer. Schotten dienen voldoende stroef uitgevoerd te worden zodat er geen slipgevaar aanwezig is. Schotten regelmatig ontdoen van grond en vervuiling. 2. Platen of schotten ten behoeve van: Algemene bereikbaarheid. Rekening houden met bereikbaarheid voor minder validen. Op voetpaden en opritten woningen/ percelen/openbare instellingen. .1. Platen of schotten ten behoeve van de volgende werkzaamheden: bestekswerkzaamheden .1. Enkele rij in lengterichting van de looprichting .1.5. Kunststof plaat: ten minste 1000 mm breed x ten minste 15 mm dik			
121220	101406		Toepassen platen of schotten (voetgangers). Betreft: het toepassen van platen en/of schotten tijdens de uitvoering van de nutsbedrijven aan de kabels en leidingen en pompputten. Verplaatsen: Zoveel als nodig, afhankelijk van de werkwijze van de nutsbedrijven. In gefaseerde uitvoering. Regelmatig ontdoen van grond en vervuiling. 1. Platen of schotten ten behoeve van de bereikbaarheid van: het bereikbaar maken, dan wel houden, van nabijgelegen bebouwing en percelen. .1. Platen of schotten ten behoeve van de volgende werkzaamheden: werkzaamheden door nutspartijen aan de kabel en leidingen. .1. Enkele rij in lengterichting van de looprichting .1.5. Kunststof plaat: ten minste 1000 mm breed x ten minste 15 mm dik	m	500,00	V
1213			<u>Omleidingen</u>			
121310	620301		Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: het omleiden van het verkeer gedurende de toe te passen afzettingen volgens bestekspostnrs. <a href="#">1211</a> , Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). Afzettingen volgens tekeningen opgesteld volgens bestekspostnr. <a href="#">1210</a> . Bij het toepassen van de omleidingsroutes onderscheid maken in de volgende verkeersstromen: - doorgaand verkeer; - hulpdiensten; - autoverkeer; - bestemmingsverkeer; - (brom)fietzers. Voor elke afzonderlijke omleiding tekeningen opstellen. Gedurende de uitvoeringsduur van de werkzaamheden De aannemer draagt zorg voor het waar nodig afdekken van de bestaande bewegwijzering en het na afloop weer verwijderen van het afdek materiaal. .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
1214			<u>Inspectie</u>			
121410	624001		Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Betreft: inspecteren van verkeersmaatregelen aangebracht volgens bestekspostnr. <a href="#">12</a> en onderhavige besteksposten. 1. Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 2 keer/dag Eénmaal 's ochtends voor 07:00 uur; Eénmaal 's middags na 17:00 uur;	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
		. 1 . . . . .	Inspecteren omleidingsroutes			
		. . . . .	Frequentie: 2 keer/dag			
		. . . . .	Eénmaal 's ochtends voor 07:00 uur;			
		. . . . .	Eénmaal 's middags na 17:00 uur;			
		. . . . .	Bijzonderheden bij inspectie dienen per e-mail			
		. . . . .	vastgesteld te worden, e-mail gericht aan de			
		. . . . .	toezichthouder.			
		. . . . .	Geconstateerde tekortkomingen en afwijkingen dienen			
		. . . . .	dezelfde dag verholpen te zijn.			
1219		. . . . .	<u>Schoonmaken wegen</u>			
121910	810199	. . . . .	Schoon maken van verhardingsoppervlak.	EUR		N
		. . . . .	Situering: gehele werkterrein en transportroutes.			
		. . . . .	Betreft: het schoonmaken en schoonhouden van de			
		. . . . .	transportroutes van en naar het werkterrein en het			
		. . . . .	werkterrein zelf gedurende de uitvoeringsperiode.			
		. . . . .	Gedurende de aanvang tot de oplevering van de			
		. . . . .	werkzaamheden.			
		. . . . .	Het dagelijks en zoveel als nodig is schoon maken van			
		. . . . .	gehele werkterrein en transportroutes.			
		. . . . .	Losliggend vuil afvegen, verspreiding en stofvorming			
		. . . . .	voorkomend.			
		. . . . .	Rekening houden met de inzet van een veegzuigauto,			
		. . . . .	minimaal 1x per week.			
		. . . . .	Vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen			
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende			
		. . . . .	verwerkingsinrichting.			
121920	810199	. . . . .	Sproeien wegen	EUR		N
		. . . . .	Situering: gehele werkterrein, tijdelijke weg en transport			
		. . . . .	route.			
		. . . . .	Betreft: nat houden door middel van sproeien van de			
		. . . . .	(transport)wegen gedurende de uitvoeringsperiode.			
		. . . . .	Rekening houden met het sproeien van			
		. . . . .	(transport)wegen in droge periodes, meerdere keren			
		. . . . .	per dag.			
		. . . . .	In overleg met de directie.			
13		. . . . .	<b>BEMALINGEN</b>			
1300		. . . . .	<u>Bemalingsplan</u>			
130010	623099	. . . . .	Opstellen bemalingsplan	EUR		N
		. . . . .	Betreft: het opstellen van een bemalingsplan voor het			
		. . . . .	onttrekken van grondwater en verpompen van open			
		. . . . .	water voor de uitvoering van alle werkzaamheden.			
		. . . . .	Situering: gehele werk.			
		. . . . .	Aannemer dient zijn bemalingsplan af te stemmen met			
		. . . . .	het waterschap.			
		. . . . .	Er mag geen grondwater onttrokken en open water			
		. . . . .	verpompt te worden voordat opdrachtgever en			
		. . . . .	waterschap het plan hebben goedgekeurd.			
		. . . . .	Beoordelingstermijn bedraagt 15 werkdagen.			
131		. . . . .	<b>BRONBEMALING</b>			
1311		. . . . .	<u>Bronbemaling</u>			
131110	210199	. . . . .	Toepassen bronbemaling pompputten	EUR		N
		. . . . .	Situering: aanleg rioleringen en pompputten in			
		. . . . .	bouwuipen volgens tekening 31.			
		. . . . .	Betreft: toepassen bronbemaling t.b.v. het drooghouden			
		. . . . .	van de ontgraving:			
		. . . . .	- Aanbrengen bronbemaling;			
		. . . . .	- Instandhouden bronbemaling;			
		. . . . .	- Verwijderen bronbemaling.			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
131111	210201	. . . . .	De hiervoor benodigde vergunningen c.q. meldingen dienen door de aannemer te worden verzorgd.			
		. . . . .	De kosten hiervoor dienen in de prijs van deze bestekspost te zijn inbegrepen.			
		. . . . .	Gedurende de uitvoeringsduur van de werkzaamheden.			
		. . . . .				
		. . . . .	Aanbrengen bronbemaling.			
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van bronbemaling.			
		2. . . . .	Verlaging van het freatisch vlak tot ca. 0,50 m onder onderzijde putten en leidingen			
		. . . . .	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer			
		.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			
. . . . .	Op het werk moeten reservepompen aanwezig zijn.					
131112	210202	. . . . .	Instandhouden bronbemaling.			
		. . . . .	Bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. <a href="#">131111</a>			
		. . . . .	Periode van instandhouding: afhankelijk van de werkwijze van de aannemer, zo lang als nodig is om de werkzaamheden in den droge uit te voeren.			
		2. . . . .	Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. <a href="#">131111</a> vermelde niveau			
		. . . . .				
		. . . . .	Verwijderen bronbemaling.			
		. . . . .	Betreft: Verwijderen bronbemaling.			
		. . . . .	Bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. <a href="#">131111</a>			
		3. . . . .	Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen zwelkorrels.			
		. . . . .				
132		. . . . .	<b>OPENBEMALING</b>	EUR		N
1321		. . . . .	<u>Open bemaling</u>			
132110	210199	. . . . .	Toepassen open bemaling.			
		. . . . .	Situering: gehele werk.			
		. . . . .	Betreft: toepassen van open bemaling ten behoeve van:			
		. . . . .	- droog houden sleuven;			
		. . . . .	- droog houden cunetten;			
		. . . . .	- rioleringswerkzaamheden incl. putten en pompput;			
		. . . . .	- bemalen van (zware) neerslag;			
		. . . . .	- bemalen van lek- en kwelwater vanuit de omgeving;			
		. . . . .	- aanleg duikers;			
		. . . . .	- proefsleuven;			
. . . . .	- nutssleuven;					
. . . . .	- aanleg beschoeiing;					
. . . . .	- waterbouwkundige constructies verwijderen;					
. . . . .	- waterbouwkundige constructies aanbrengen;					
. . . . .	Met materieel van de aannemer.					
. . . . .	Eventueel benodigde hulpmiddelen als tijdelijke werk drainage dienen in de prijs van deze bestekspost te zijn inbegrepen.					
. . . . .	De hiervoor benodigde vergunningen c.q. meldingen dienen door de aannemer te worden verzorgd.					
. . . . .	De kosten hiervoor en de kosten volgend uit de vergunning/ ontheffingen dienen in de prijs van deze bestekspost te zijn inbegrepen.					
132111	210101	. . . . .	Aanbrengen open bemaling.			
		. . . . .	Situering: gehele werk.			
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van open bemaling			
		1. . . . .	Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving			
		.3. . . . .	Bemaling voorzien van drainsleuven en verzamelputten			
		. . . . .				
		. . . . .				
		. . . . .				
		. . . . .				
		. . . . .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
132112	210102	.9. . .	Sleufdiepte tot ca. 3,0 m onder maaiveld.				
		. . .3. .	Sleuven voorzien van drainreeksen en aanvullen drainzand				
		. . . . .1.	Aanvulling verdichten				
		. . . . .1	Pompinstallatie ter keuze van de aannemer				
		. . . . .					
132113	210104	. . . . .	Instandhouden open bemaling.				
		. . . . .	Betreft: instandhouden van open bemaling.				
		. . . . .	Open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. <a href="#">132111</a> en bijbehorende voorzieningen volgens bestekspostnr. <a href="#">132130</a> .				
		. . . . .	Periode van instandhouding: gedurende de uitvoeringsduur van het werk.				
		. . . . .					
132120	210801	. . . . .	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	10,00	V	
		. . . . .	Betreft: het toepassen van een debietmeter bij elke pomp op de wateronttrekkingsinstallatie om bij te houden hoeveel water er onttrokken, geloosd wordt.				
		2. . . . .	Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water				
		.9. . . .	De aannemer houdt een dagboek bij met verpompte debieten (per dag).				
		. . . . .					
132130	210802	. . . . .	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: aanbrengen voorzieningen ter bescherming van erosie van de waterbodem en voorkomen van visuele verkleuringen / troebel water (mede door uitloggen Argex) te voorkomen.				
		. . . . .	Type installatie: ontijzeringsinstallatie.				
		1. . . . .	Uitlaat voorzien van straalbreker				
		.9. . . .	Het systeem voorzien van tenminste:				
132140	210101	. . . . .	- zandvang;	EUR		N	
		. . . . .	- oliewaterafscheider;				
		. . . . .	- debietmeter;				
		. . . . .	- ontijzeringsvoorziening;				
		. . . . .	- voorziening tegen uitspoeling.				
132150	210101	. . . . .	Voorziening zodanig uitvoeren dat deze aansluiten op de benodigde capaciteit.	EUR		N	
		. . . . .	Inclusief debietregistratie.				
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.				
		. . . . .					
		. . . . .					
132140	210101	. . . . .	Aanbrengen open bemaling.	EUR		N	
		. . . . .	Aanbrengen bemaling overpompen vol riool.				
		. . . . .	Betreft: Toepassen bemaling overpompen vol riool.				
		. . . . .	Situering: gehele werk.				
		. . . . .	Periode: Gedurende de rioleringswerkzaamheden.				
132150	210101	. . . . .	Uitvoering: afhankelijk van de werkwijze van de opdrachtnemer.	EUR		N	
		. . . . .	Ten behoeve van het periodiek ledigen van gevulde riolering door fasering in de aanleg en afsluitingen rioleringen.				
		. . . . .	Rekenen op tien locaties waar deze voorziening nodig is.				
		. . . . .	Inzet in overleg met directie.				
		.1. . . .	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer				
132150	210101	. . . . .1	Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
		. . . . .					
		. . . . .	Aanbrengen open bemaling.				
		. . . . .	Aanbrengen bemaling - leegpompen DT riool				
		. . . . .	Betreft: Toepassen bemaling overpompen vol riool.				
132150	210101	. . . . .	Situering: gehele werk.	EUR		N	
		. . . . .					
		. . . . .					
		. . . . .					
		. . . . .					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1322			Periode: Gedurende de rioleringswerkzaamheden. Uitvoering: afhankelijk van de werkwijze van de opdrachtnemer. Ten behoeve van het periodiek ledigen van gevulde riolering door fasering in de aanleg en afsluitingen rioleringen. Rekenen op tien locaties waar deze voorziening nodig is. Inzet in overleg met directie. .1. . . . . Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer . . . . . 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer			
132210	210101		<u>Bemaling watergang</u> . . . . . Aanbrengen open bemaling. Situering: gehele werk. Betreft: Toepassen bemaling ten behoeve van in stand en op peil houden waterhuishouding alle watergangen. Periode: Gedurende de werkzaamheden aan duikers. Uitvoering: afhankelijk van de werkwijze van de opdrachtnemer. .1. . . . . Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer . . . . . 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N
133			<b>PEILBUIZEN</b>			
1331			<u>Peilbuizen</u>			
133110	210701		Aanbrengen waarnemingsput. Situering: over het gehele werk Betreft: aanbrengen peilbuizen op door de directie nader aan te geven plaatsen op particulier terrein. t.b.v. de monitoring van de freatische grondwaterstand tijdens de werkzaamheden. In de verharding en/of in tuin. 2. . . . . Put met 1 filter met stijgbuis; onderkant filter aanbrengen op N.A.P. - 4,50 m .1. . . . . Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,00 m, perforatie 0,2 mm, inwendige middellijn stijgbuis 25 mm . . . . . 2. . . . . Met filteromstorting vanaf 1,00 m beneden tot 1,00 m boven het filter van drainerend zand . . . . . 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: d.m.v. schroefdop en kunststof straatpot.	st	8,00	V
133120	210701		Aanbrengen waarnemingsput. Betreft: aanbrengen peilbuizen op door de directie nader aan te geven plaatsen binnen de werkgrenzen t.b.v. de monitoring van de stijghoogte in het watervoerend pakket. In de verharding en/of in tuin. 2. . . . . Put met 1 filter met stijgbuis; onderkant filter aanbrengen op N.A.P. - 9,50 m .1. . . . . Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,00 m, perforatie 0,2 mm, inwendige middellijn stijgbuis 25 mm . . . . . 2. . . . . Met filteromstorting vanaf 1,00 m beneden tot 1,00 m boven het filter van drainerend zand . . . . . 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: d.m.v. schroefdop en kunststof straatpot.	st	1,00	V
133130	210799		Verrichten van stijghoogtemetingen Betreft: het verrichten van stijghoogtemetingen in volgens bestekspostnr(s); <a href="#">133110</a> en <a href="#">133120</a> aangebrachte peilbuizen (9 stuks) Gedurende het toepassen van bemalingen. Stijghoogten meten met automatische datalogger. Aanvang metingen voor alle peilbuizen 4 weken voor aanvang bemalingen tot en met 4 weken na gereed bemalingen.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
133140	210702	.	Tussentijdse perioden dat er geen bemaling plaats	st	9,00	V
		.	vindt, dient de stijghoogten gewoon gemeten te worden.			
		.	Vanaf de aanvang van de bemaling stijghoogte in elke			
		.	peilbuis dagelijks meten.			
		.	Metingen verrichten t.o.v. NAP.			
		.	Metingen verwerken in een rapportage en wekelijks			
		.	aanleveren aan de directie.			
		.	Metingen dagelijks beoordelen om te lage			
		.	grondwaterstand te voorkomen. Te lage			
		.	grondwaterstanden (grenswaarde grondwaterstand in			
		.	overleg met directie vast te stellen) dienen direct aan de			
		.	directie gemeld te worden.			
		.	Verwijderen waarnemingsput.			
		.	Situering: over het gehele werk			
14	210702	.	Betreft: verwijderen peilbuizen aangebracht volgens	st	9,00	V
		.	bestekspostnr(s): <a href="#">133110</a> en <a href="#">133120</a> .			
		2.	Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met			
		.	een slecht doorlatend materiaal als een			
		.	zand-bentonietmengsel.			
		.9.	Inclusief herstel van straatwerk en/of tuin in nieuwe			
		.	situatie.			
		.				
		.	<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN</b>			
		.				
		.	<b>VOORZIENINGEN ALGEMEEN</b>			
		.				
		.	<u>Bouwhekken</u>			
		.				
140110	101501	.	Toepassen tijdelijke afrastering.	EUR		N
		.	Situering: gehele werk.			
		.	Betreft: het aanbrengen, in stand houden, verplaatsen			
		.	en na afloop van de werkzaamheden verwijderen van			
		.	bouwhekken.			
		.	Toepassen rondom te realiseren rioolsleuven en/of			
		.	werkgaten t.b.v. werkzaamheden aan putten en			
		.	bouwkuipen.			
		.	Met materialen van de aannemer.			
		.	Aantal verplaatsingen afhankelijk van de werkwijze van			
		.	de aannemer.			
		1.	Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer			
		.	Afhankelijk van de werkwijze van de aannemer.			
		.1.	Afrastering(en) ten behoeve van: fysieke afscheiding van			
140120	101501	.	sleuven, ontgravingen en werkputten	EUR		N
		.2.	Bouwhek met voet			
		.	- Uitvoering: stalen bouwhekken incl. betonnen of			
		.	kunststof voet;			
		.	- Voorzien van borden: "Verboden toegang";			
		.	- Schoren: langs taluds voorzien van schoren.			
		.	Bouwhekken toepassen gedurende de looptijd van het			
		.	werk.			
		.				
		.	Toepassen tijdelijke afrastering.			
		.	Situering: gehele werk.			
		.	Betreft: het aanbrengen van fysieke lage afrasteringen			
		.	tussen het werkterrein en de aanwezige			
		.	voetgangersstromen binnen de werkgrens.			
		.	Met materialen van de aannemer.			
		.	Aantal verplaatsingen afhankelijk van de werkwijze van			
		.	de aannemer.			
		1.	Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer			
		.	Incl. het verplaatsen, in stand houden en na afronding			
		.	van de werkzaamheden het verwijderen van de afzetting			
		.1.	Afrastering(en) ten behoeve van: fysieke afscheiding van			
		.	openbaar gebied en werkterrein			
		.5.	Type afrastering(en):			
		.	- Hekken 1,00m hoog;			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1402			- vaste hekken; - Incl. voeten en klemmen; Toepassen gedurende de uitvoeringsduur van de werkzaamheden.			
140210	101401		<u>Rijplaten</u> Toepassen rijplatenbaan. Situering: gehele werk. Betreft: toepassen rijplaten gehele werk. Betreft: het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van rijplaten. Toepassen gedurende de gehele uitvoeringswerkzaamheden. Verplaatsen: rijplaten toepassen gedurende de looptijd van het werk. Aantal keer te verplaatsen: afhankelijk van werkwijze aannemer, zoveel als nodig. De kosten voor het verplaatsen van de rijplaten dienen in deze bestekspost te zijn opgenomen.	EUR		N
140220	101401		2. Rijplatenbaan ten behoeve van: - berijdbaar maken en houden van het werk; - bescherming van reeds aangebracht verhardingen ter bescherming van (ondergrondse) infrastructuur; - tijdelijke overgangen en tijdelijke ontsluitingen t.b.v. verbeteren bereikbaarheid bestemmingsverkeer; - ontsluiting bewoners. Rijplaten regelmatig ontdoen van grond en vervuiling. .9. Uitvoering rijplatenbaan ter keuze aannemer. Rijplaten staal: ten minste 5000x1500x14mm .9.9. Afmetingen en aantal rijplaten ter keuze aannemer.	EUR		N
1403			<u>Afdammingen</u>			
140310	101399		Toepassen tijdelijke afdammingen Situering: verspreid binnen het werkgebied. Betreft: aanbrengen, in stand houden en verwijderen van tijdelijke afdammingen onder andere ten behoeve van: - Verwijderen bestaande duikers; - Aanbrengen duiker constructies, - Aanbrengen uitstroomvoorzieningen HWA rioleringen; - Aanpassen dam met duiker. - Aanbrengen beschoeiingen; - Aanbrengen damwandbeschoeiing. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
140320	101399	. . . . .	Type afdammingen ter keuze van de aannemer.	EUR		N
		. . . . .	Duur van de afdamming is afhankelijk van de werkwijze van de aannemer.			
		. . . . .	Verwijderen en afvoeren na uitvoeren van betreffende werkzaamheden.			
		. . . . .	Tijdelijke afdammingen mogen pas verwijderd worden na goedkeuring werkzaamheden en na toestemming van de directie.			
		. . . . .	Waterafvoer en doorstroming watergang mogen niet onderbroken, gestremd of geblokkeerd worden.			
		. . . . .	Werkzaamheden afstemmen met waterschap en gemeente.			
		. . . . .	Toepassen open bemalingen volgens bestekpostnr. <a href="#">1311</a> en <a href="#">1321</a> .			
		. . . . .	Toepassen tijdelijke afdammingen - reconstructie Kerkweg			
		. . . . .	Situering: gehele werkgebied.			
		. . . . .	Betreft: het treffen van voorzieningen tijdens de reconstructiewerkzaamheden. Ter voorkoming van bezwijken van de (smalle) berm langs de hoofdwatgang tijdens de hieronder genoemde werkzaamheden.			
		. . . . .	Betreft: aanbrengen, in stand houden en verwijderen van tijdelijke afdammingen ten behoeve van:			
		. . . . .	- opbreken bestaande funderingsconstructie van asfalt en fundatiemateriaal;			
		. . . . .	- Aanleg rioleringen;			
		. . . . .	- Aanbrengen nieuwe funderingsconstructie.			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.			
		. . . . .	Type afdammingen ter keuze van de aannemer.			
		. . . . .	Duur van de afdamming is afhankelijk van de werkwijze van de aannemer.			
		. . . . .	Verwijderen en afvoeren na uitvoeren van betreffende werkzaamheden.			
		. . . . .	Waterafvoer en doorstroming watergang mogen niet onderbroken, gestremd of geblokkeerd worden.			
		. . . . .	Werkzaamheden afstemmen met waterschap en gemeente.			
		. . . . .	Toepassen open bemalingen volgens bestekpostnr. <a href="#">1311</a> en <a href="#">1321</a> .			
		. . . . .				
1404			<u>Tijdelijke stamommanteling</u>			
140410	101603	. . . . .	Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	25,00	V
		. . . . .	Situering: gehele werk.			
		. . . . .	Betreft: het toepassen van boombescherming om te handhaven bomen.			
		. . . . .	Het aanbrengen, in stand houden en verwijderen van stamommanteling.			
		. . . . .	Stamommanteling aanbrengen voor start van de werkzaamheden. Verwijderen stamommanteling na gereed werk.			
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer.			
		9. . . . .	Stamdiameter boom: tot ca. 0,5 m			
		.2. . . . .	Stam beschermen tot een hoogte van 3 m			
		.9. . . . .	Stamommanteling ter keuze aannemer, doch dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm			
		. . . . .				
		. . . . .	Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen door het aanbrengen van een drain ø80mm inclusief omhulling.			
		. . . . .				
141			<b>VOORZIENINGEN GRONDWERK</b>			
1410		. . . . .	<u>Voorzieningen kabels en leidingen</u>			
		. . . . .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
141010	240699		<p>Toepassen voorzieningen kabels en leidingen:</p> <p>Situering: gehele werk.</p> <p>Betreft: het toepassen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. het in stand houden van bestaande kabels en leidingen ten tijde van de werkzaamheden. Voorkomen van doorhangen en beschadigen van kabels en leidingen gedurende de grondwerkzaamheden.</p> <p>Constructie dusdanig aanbrengen dat het functioneren van de kabels en leidingen niet belemmerd wordt.</p> <p>Constructie ter keuze van de aannemer.</p> <p>Methodiek ter keuze van de aannemer.</p> <p>Locatie en ligging van de aanwezige kabels en leidingen zijn middels proefsleuven op een aantal locaties vastgesteld. Ter indicatie zijn deze in de bij het bestek horende bijlage opgenomen.</p> <p>De aannemer mag aanvullende proefsleuven maken volgens bestekspost <a href="#">162010</a>.</p> <p>Gedurende de uitvoering van de werkzaamheden.</p> <p>Een en ander in overleg met de directie en desbetreffende nutsbedrijven.</p> <p>Met materieel van de aannemer</p>	EUR		N
141020	102199		<p>Afstemming/coördinatie met nutsbedrijven</p> <p>Betreft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- het voeren van overleg met nutsbedrijven en directie;</li> <li>- het verzorgen van afstemming en coördinatie met nutsbedrijven;</li> <li>- overleg/afstemming/coördinatie voorafgaand en tijdens de werkzaamheden.</li> </ul> <p>Situering: binnen werkgebied.</p> <p>Aannemer dient rekening te houden met meerdere faseringen.</p> <p>Inclusief verslaglegging van gevoerde overleggen.</p> <p>Rekening houden met gelijktijdige uitvoering van werkzaamheden door nutsbedrijven (K&amp;L) en de aannemer (civiele werkzaamheden).</p> <p>Stagnatie of gewijzigde omstandigheden geven geen recht op verrekening.</p> <p>Werkzaamheden aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- glasvezel;</li> <li>- openbare verlichting;</li> <li>- pompputten;</li> <li>- gasleiding kruising Kerkweg 5 - Sportweg</li> </ul> <p>De aannemer dient rekening te houden met wekelijks te voeren overleggen en dient actief op te treden richting nutsbedrijven t.b.v. afstemming.</p>	EUR		N
141030	240699		<p>Voorzieningen kabels en leidingen - hulpstukken en appendages</p> <p>Situering: gehele werk.</p> <p>Betreft: het beschermen en in stand houden van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- brandkranen;</li> <li>- afsluiters;</li> <li>- besturingskasten;</li> <li>- datakasten/ trafo's;</li> <li>- lichtmasten.</li> <li>- alle overige nutsvoorzieningen</li> </ul> <p>Met materiaal van de aannemer.</p> <p>Gedurende de uitvoering van de werkzaamheden.</p>	EUR		N
141050	102199		<p>Markeren brandkranen</p> <p>Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen</p> <p>Betreft: het vrijhouden en markeren van aanwezige brandkranen binnen de werkgrenzen.</p> <p>Gedurende de werkzaamheden.</p> <p>Met materialen van de aannemer.</p>	st	15,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
142			Methode ter keuze van de aannemer. E.e.a. conform document 'Bluswatervoorziening en bereikbaarheid' van de Brandweer Nederland. Kosten hiervoor behoren in de eenheidsprijs verrekend te worden.			
1421			<b>VOORZIENINGEN RIOLERING</b>			
142110	250101		<u>Tijdelijke voorzieningen riolering</u>			
			Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Situering: gehele werk. Betreft: het afsluiten van DWA-riool en HWA-riool voor het verwijderen van de bestaande riolering en het aanleggen van nieuwe rioleringen. Inclusief te nemen maatregelen om de bestaande afvoer te borgen.	EUR		N
		1.	Aanbrengen afsluitingen door middel van tijdelijke riool afsluiters en overig materiaal van de aannemer voor afsluiten riolering. Na werkzaamheden tijdelijke afsluitingen verwijderen. Toepassen voorzieningen voor borgen afvoer bestaand riool.			
		.9.	De aannemer moet de de droog-weer-afvoer waarborgen van hoofdriolering en huisaansluitingen gedurende de rioolwerkzaamheden tijdens aanleg nieuwe riolering en verwijderen/volschuimen bestaande rioleringen De aannemer moet de hemelwaterafvoer waarborgen van hoofdriolering en huisaansluitingen gedurende de rioolwerkzaamheden tijdens aanleg nieuwe riolering en verwijderen/volschuimen bestaande rioleringen			
		.9.	In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen, zo veel als nodig is om verstoppingen te voorkomen.			
		.9.	Afsluiten van huisaansluitingen dient in overleg te zijn met de betreffende woning/ eigenaar. En met goedkeuring van de directie.			
142120	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: gehele werk. Betreft: het toepassen van sleufbekisting tegen het inkalven van de sleuf tijdens het aanleggen van nieuwe hoofd rioleringen en het verwijderen van bestaande hoofd rioleringen. Inclusief putten. Meerdere rioolstrengen per sleuf.	m	1.300,00	V
		9.	Type sleufbekisting ter keuze aannemer. Met materiaal van de aannemer. Periode: gedurende de uitvoering van de werkzaamheden.			
		.5.	Trillen is niet toegestaan			
		.9	Verwijderen tijdens het aanvullen en verdichten van de sleuf.			
142130	240699		Treffen voorzieningen tegen opbarsten bodem. Situering: gehele werk. Betreft: het toepassen van tijdelijke voorzieningen en maatregelen om opbarsten van de bodem te voorkomen tijdens: - verwijderen bestaande riooleidingen; - aanleg nieuwe rioleringen en putten; - aanleg duikers; E.e.a. zoals beschreven in geotechnisch rapport in de bijlage. Methode: ter keuze van de aannemer.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
142140	250101	.	De maatregelen omvatten ten minste:	EUR		N
		.	- Ontgraven en aanvullen in delen;			
		.	- Sleuven moeten zo snel mogelijk weer aangevuld worden.			
		.	- Sleuven moeten dezelfde dag aangevuld en verdicht zijn.			
		.	- Werkvak beperken tot een lengte van maximaal 30 m.			
		.	Met materiaal van de aannemer.			
		.	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.			
		.	Situering: gehele werk.			
		.	Betreft het afsluiten van de uitstroomvoorzieningen in de DT rioleringen bij het open water.			
		1.	Aanbrengen afsluitingen in DT riolering.			
		.	DT riolering afsluiten gedurende de werkzaamheden tot de oplevering.			
		.	Tijdens de werkzaamheden mag er geen water geloosd worden in de watergangen.			
		.	Verwijderen afsluitingen na toestemming van de directie.			
		.	Leeg pompen riolering voor oplevering volgens bestekpostnr. <a href="#">132150</a> .			
		.9.	De hemelwaterafvoer waarborgen via het DWA rioolstelsel.			
		.1.	In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen			
143		.	<b>TIJDELIJK DEPOT BUITEN DE WERKGRENZEN</b>			
		.	Binnen de werkgrenzen geen opslag van materialen toegestaan. Alle vrijgekomen materialen moeten direct volgens omschrijving van de besteksposten worden afgevoerd of vervoerd naar het tijdelijk depot van de aannemer. De aannemer dient zelf zorg te dragen voor voldoende depot ruimte.			
143010	101199	.	Aanbrengen en verwijderen tijdelijk depot.	EUR		N
		.	Situering: locatie nader te bepalen in overleg met de directie.			
		.	Betreft: het aanbrengen, in stand houden en na afronding van de werkzaamheden het verwijderen van een tijdelijk depot.			
		.	Rekening houden met een tijdelijk depot voor onder andere de tijdelijke opslag van vrijgekomen materialen, grond, argex, leveranties van materialen e.d.			
		.	Tijdelijk depot te regelen door en voor rekening van de aannemer.			
		.	De door de aannemer gekozen uitvoeringsmethode bepaalt de benodigde omvang van het depot.			
		.	Voor een deel waarop het funderingsmateriaal en de grond wordt opgeslagen, moet tussen het bestaande maaiveld/verharding en de bouwstof een vloeistofdichte folie (HDPE folie, dikte 1,0mm) met overlappingsen van ten minste 0,30m aangebracht worden			
		.	Volledige depotbodem voorzien van 0,15 m zand			
		.	Het depot moet rondom afgesloten worden met bouwhekken met een hoogte van 2,00m voorzien van afsluitbare toegangspoort.			
		.	Het bouwhek dient voorzien te zijn van borden 'depot verboden toegang voor onbevoegden'.			
		.	Aan het einde van de werkdag dient het depot afgesloten te worden met een deugdelijk slot.			
		.	Met materialen van de aannemer.			
		.	Nadat de werkzaamheden zijn verricht moet het terrein weer in de oorspronkelijke staat worden teruggebracht.			
		.	Onderliggende kabels en leidingen mogen niet belast worden om vervorming of verzakking te voorkomen.			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
143020	101199		Transport, laden en lossen tijdelijke opslag Situering: ter plaatse van het tijdelijke depot aangebracht volgens bestekspostnr.: <a href="#">143010</a> . Betreft: transport, laden en lossen van (vrijkomende) materialen en materieel t.b.v. tijdelijke opslag. Inclusief: - transporteren van vrijgekomen materialen naar depot; - plaatsing in depot; - tijdelijke opslag; - laden uit depot; - transporteren naar locatie van verwerking. Kosten voor verpakkings- en transportmaterialen behoren in de eenheidsprijzen verrekend te worden.	EUR		N
143030	101199		Bodemonderzoek ter plaatse van tijdelijk depot Situering: ter plaatse van het tijdelijke depot. Betreft: het betreft het onderzoeken van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Aannemer dient voor aanvang de nul situatie vast te stellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Aannemer dient na verwijderen en opruimen tijdelijk depot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast te stellen. Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast stellen door middel van een bodemonderzoek. Opgetreden vervuilingen zijn voor rekening van de aannemer en dienen door de aannemer afgevoerd te worden naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	EUR		N
144			<b>BOUWPUT</b> Toe te passen damwand is gedurende de werkzaamheden			
144010	410499		Maken berekeningen en tekeningen damwand. Maken berekeningen en tekeningen van de tijdelijke damwand volgens bestekspostnr(s) <a href="#">144020</a> . Berekeningen en tekeningen aan de directie verstrekken 1 week voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen. Aantal bouwputten: 4 stuks. Aannemer dient zijn beoogde bouwkuip af te stemmen en overeen te komen met het waterschap in verband met waterkering van de Korte Kerkweg. Werkzaamheden mogen niet starten zonder goedkeuring berekeningen en tekeningen.	EUR		N
144020	410499		Toepassen damwand bouwput Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van stalen damwandscherm t.b.v. bouwput voor aanleg van de pompput in de Kerkweg. Aantal bouwputten: 4 stuks. Incl. aan- en afvoer en schoonmaken na verwijderen Tekeningen en berekeningen damwand volgens bestekspostnr(s) <a href="#">144010</a> . Inclusief gording en stempeling. Damwandscherm ter keuze aannemer Gegevens: zie Geotechnisch advies. Damwand verwijderen na aanvulling Ontstane holle ruimten tijdens verwijderen damwand opvullen met bentoniet, aanbrengen gelijktijdig met het verwijderen van het damwand. Aannemer dient rekening te houden met aanwezige kabels en leidingen.	EUR		N



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
15			<b>OPRUIMWERKZAAMHEDEN</b> Indien de bestekspost omschrijft dat de vrijgekomen materialen afgevoerd moeten worden naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning zijn de afvoer-verwerking- en/of storkosten voor rekening van de aannemer.			
150			<b>GROENVOORZIENINGEN</b>			
1501			<u>Klepelen terrein</u>			
150110	510103		Maaien gewas. Situering: binnen het werkgebied. Betreft: het maaien van het terrein. Rekening houden met 12 maaibeurten gedurende de uitvoeringsperiode. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .9. Horizontaal of met een talud. .1. Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm .1. Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	are	39,00	V
150120	222107		Frezen. Situering: binnen het werkgebied. Betreft: het frezen van het terrein na het maaien op die locaties waar gras aanwezig was en werkzaamheden worden uitgevoerd. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .9. Horizontaal of met een talud. .1. Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	39,00	V
1502			<u>Opschonen watergang</u>			
150210	511401		Uitmaaieren watergang. Situering: gehele werkterrein. Betreft: het verwijderen van begroeiing uit de watergangen. Uitmaaieren kort voordat de reconstructie werkzaamheden worden uitgevoerd. Rekening houden met meerdere faseringen. Aantal maaibeurten: 1 9. Aangepast beheer. Uitmaaieren watergang waarbij de bodem ook opgeschoond dient te worden van het wortelgestel van de waterplanten/ begroeiing. Tussen de bestaande berm en nieuw te plaatsen beschoeiing. .9. Droge taluds en nat gedeelte; .6. Aan 1 zijde van de watergang, langs de Kerkweg. .6. Natte watergang: waterdiepte ca. 0,5 m of meer Oeververdediging: gedeeltelijke beschoeiing. Rekening houden met de aanwezigheid van obstakels (waaronder bomen, lichtmasten, nutsvoorzieningen, uitstroomvoorzieningen). 9. Maaisel direct vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland	m	1.300,00	V
1503			<u>Verwijderen begroeiing</u>			
150310	515101		Verwijderen bomen. Situering: gehele werk volgens tekening 13. Betreft: het verwijderen en afvoeren van de bestaande te kappen bomen/ knotwilgen. Boomsoort(en): diverse 1. Diameter borsthoogte: tot 0,25 m	st	50,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
150320	515101	. . . .6. .	De aannemer wordt eigenaar van het stamhout	st	15,00	V
		. . . .4. .	De aannemer wordt eigenaar van het takhout			
		. . . . .9	Stobben verwijderen volgens bestekpostnr. <a href="#">150410</a> .			
		. . . . .	Verwijderen bomen.			
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 13.			
150330	515101	. . . . .	Betreft: het verwijderen en afvoeren van de bestaande te	st	1,00	V
		. . . . .	kappen bomen.			
		. . . . .	Boomsoort(en): diverse			
		2. . . . .	Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m			
		. . . .6. .	De aannemer wordt eigenaar van het stamhout			
		. . . .4. .	De aannemer wordt eigenaar van het takhout			
		. . . . .9	Stobben verwijderen volgens bestekpostnr. <a href="#">150420</a> .			
		. . . . .	Verwijderen bomen.			
		. . . . .	Situering: nabij Kerkweg 142.			
		. . . . .	Betreft: het verwijderen en afvoeren van:			
		. . . . .	- stam tot 3,0m met opschot;			
		. . . . .	- stobbe.			
		. . . . .	Stobbe mag niet eerder verwijderd worden dan na			
150340	514102	. . . . .	toestemming directie in verband met stevigheid berm.	m	552,00	V
		. . . . .	Boomsoort(en): diverse			
		3. . . . .	Diameter borsthoogte: van 0,50 tot 0,75 m			
		. .1. . . .	Ontstane gaten vullen met gebiedseigen grond,			
		. . . . .	vrijgekomen uit het werk. (inclusief laden en vervoeren			
		. . . . .	grond)			
		. . . . .9	Vrijgekomen stam en stobben vervoeren naar een door			
		. . . . .	het bevoegd gezag erkende bewerkings- of			
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.			
		. . . . .	Verwijderen haag.			
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 13.			
		. . . . .	Betreft: het verwijderen en afvoeren van de haag			
		. . . . .	Soort haag: divers			
9. . . . .	Hoogte: tot ca. 1,5 m;					
. . . . .	Breedte: tot ca. 1,5m					
.1. . . . .	Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m					
. . . .9. .	Verwijderen incl. wortelgestel.					
. . . . .	Ontstane gaten vullen met gebiedseigen grond.					
. . . . .9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het					
. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of					
. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.					
1504			<u>Verwijderen stobben</u>			
150410	515102	. . . . .	Verwijderen stobben.	st	50,00	V
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 13.			
		. . . . .	Betreft: het verwijderen van de stobben na het			
		. . . . .	verwijderen van de bomen.			
		. . . . .	Stobbe mag niet eerder verwijderd worden dan na			
		. . . . .	toestemming directie in verband met stevigheid berm.			
		8. . . . .	Betreft de bomen verwijderd volgens bestekspostnr(s).			
		. . . . .	<a href="#">150310</a> , met een stamdiameter tot 0,25m			
		.3. . . . .	Inclusief wortelgestel tot zover uit de stam dat de			
		. . . . .	bestaande berm nog in stand gehouden blijft.			
		. .1. . . .	Ontstane gaten vullen met gebiedseigen grond,			
		. . . . .	vrijgekomen uit het werk. (inclusief laden en vervoeren			
		. . . . .	grond)			
. . . . .9	Vrijgekomen stobben en wortelgestel vervoeren naar					
. . . . .	een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of					
. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.					
150420	515102	. . . . .	Verwijderen stobben.	st	10,00	V
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 13.			
		. . . . .	Betreft: het verwijderen van de stobben na het			
		. . . . .	verwijderen van de bomen.			
		. . . . .	Stobbe mag niet eerder verwijderd worden dan na			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
		8. . . . .	toestemming directie in verband met stevigheid berm.			
		. . . . .	Betreft de bomen verwijderd volgens bestekspostnr(s).			
		. . . . .	<a href="#">150320</a> , met een stamdiameter van 0,25-0,50m			
		.3. . . . .	Inclusief wortelgestel tot zover uit de stam dat de			
		. . . . .	bestaande berm nog in stand gehouden blijft.			
		. .1. . . .	Ontstane gaten vullen met gebiedseigen grond,			
		. . . . .	vrijgekomen uit het werk. (inclusief laden en vervoeren			
		. . . . .	grond)			
		. . . . .9	Vrijgekomen stobben en wortelgestel vervoeren naar			
		. . . . .	een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of			
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.			
151		. . . . .	<b>STRAATWERK</b>			
1511		. . . . .	<u>Betonstraatstenen - afvoeren</u>			
151110	831702	. . . . .	Opbreken betonstraatstenen.	m2	1.210,00	V
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 13.			
		. . . . .	Betreft: het opbreken en afvoeren van betonstraatstenen			
		. . . . .	en hulpstukken.			
		9. . . . .	Totale breedte: variërend;			
		. . . . .	Verhardingen in rijwegen, parkeervakken en overig in de			
		. . . . .	Kerkweg.			
		.3. . . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte ca. 80			
		. . . . .	mm			
		. . . . .	Kleur: heide/ heidemangaan/ heidepaars;			
		. . . . .	Verband: keperverband, elleboogverband,			
		. . . . .	halfsteensverband en overig.			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het			
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of			
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.			
151120	831702	. . . . .	Opbreken betonstraatstenen.	m2	545,00	V
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 13.			
		. . . . .	Betreft: het opbreken en afvoeren van betonstraatstenen			
		. . . . .	en hulpstukken.			
		9. . . . .	Totale breedte: variërend;			
		. . . . .	Verhardingen in rijwegen, uitritten en overig			
		.3. . . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte ca. 80			
		. . . . .	mm			
		. . . . .	Kleur: grijs;			
		. . . . .	Verband: keperverband, elleboogverband,			
		. . . . .	halfsteensverband en overig.			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het			
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of			
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.			
151130	831702	. . . . .	Opbreken betonstraatstenen.	m2	335,00	V
		. . . . .	Situering: In de Kerkweg.			
		. . . . .	Betreft: het opbreken en afvoeren van betonstraatstenen			
		. . . . .	en hulpstukken.			
		9. . . . .	Totale breedte: variërend;			
		. . . . .	Verhardingen in plateau, zeebrapaden, taludstrepen en			
		. . . . .	overig.			
		.3. . . . .	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte ca. 80			
		. . . . .	mm			
		. . . . .	Kleur: zwart en wit;			
		. . . . .	Verband: aangepaste verband			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het			
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of			
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.			
151140	831702	. . . . .	Opbreken betonstraatstenen.	m2	430,00	V
		. . . . .	Situering: gehele werk.			
		. . . . .	Betreft: het opbreken en afvoeren van dubbelklinkers en			
		. . . . .	hulpstukken.			
		9. . . . .	Totale breedte: variërend;			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
151150	831702	.	.	Verhardingen in rijwegen en inritten.	m2	35,00	V
		.9.	.	Dubbelklinkers: dikte ca. 80 mm			
		.	.	Kleur: grijs, heidemangaan etc.			
		.	.	Verband: halfsteensverband			
		.	3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het			
		.	.	bevoegd gezag erkende bewerkings- of			
		.	.	verwerkingsinrichting in Nederland.			
		.	.				
		.	.	Opbreken betonstraatstenen.			
		.	.	Situering: gehele werk, Zwanebloem..			
		.	.	Betreft: het opbreken en afvoeren van betonstraatstenen			
		.	.	en hulpstukken.			
		9.	.	Totale breedte: variërend;			
		.	.	Verhardingen divers			
		.3.	.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte ca. 80			
		.	.	mm			
		.	.	Kleur: rood;			
		.	.	Verband: aangepaste verband			
		.	3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het			
		.	.	bevoegd gezag erkende bewerkings- of			
		.	.	verwerkingsinrichting in Nederland.			
		.	.				
1512		.	.	<u>Betonstraatstenen - hergebruik</u>			
		.	.				
151210	831702	.	.	Opbreken betonstraatstenen.	m2	430,00	V
		.	.	Situering: Weth. van Doornweg.			
		.	.	Betreft: het opbreken en vervoeren van			
		.	.	betonstraatstenen en hulpstukken (waaronder			
		.	.	bisschopmutsen).			
		.	.	Vervoeren naar en opslaan in tijdelijke depot van de			
		.	.	aannemer.			
		9.	.	Totale breedte van 1,0 tot 3,0 m			
		.3.	.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte ca. 80			
		.	.	mm			
		.	.	Kleur: Mangaan, heidemangaan, heidepaars			
		.	.	Verband: keperverband, elleboogverband, streklagen en			
		.	.	gootlagen.			
		.	2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens			
		.	.	bestekspostnr. <a href="#">551210</a> hele klinkers en			
		.	.	bisschopmutsen.			
		.	.	Te hergebruiken materialen ontdoen van grond volgens			
		.	.	bestekspostnr. <a href="#">151410</a> .			
		.	.	Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een			
		.	.	door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of			
		.	.	verwerkingsinrichting in Nederland.			
		.	.				
151220	831702	.	.	Opbreken betonstraatstenen.	m2	25,00	V
		.	.	Situering: Weth. van Doornweg.			
		.	.	Betreft: het opbreken en vervoeren van			
		.	.	betonstraatstenen en hulpstukken.			
		.	.	Vervoeren naar en opslaan in tijdelijke depot van de			
		.	.	aannemer.			
		1.	.	Totale breedte tot 1,5 m			
		.3.	.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte ca. 80			
		.	.	mm			
		.	.	Kleur: zwart;			
		.	.	Verband: elleboogverband, gootlagen en overige			
		.	.	(drempel opgang).			
		.	2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens			
		.	.	bestekspostnr. <a href="#">551220</a> hele klinkers.			
		.	.	Te hergebruiken materialen ontdoen van grond volgens			
		.	.	bestekspostnr. <a href="#">151410</a> .			
		.	.	Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een			
		.	.	door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of			
		.	.	verwerkingsinrichting in Nederland.			
		.	.				
151230	831702	.	.	Opbreken betonstraatstenen.	m2	25,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
151240	831702	1. . . . .	Situering: Weth. van Doornweg. Betreft: het opbreken en vervoeren van betonstraatstenen en hulpstukken. Vervoeren naar en opslaan in tijdelijke depot van de aannemer.	m2	125,00	V
		3. . . . .	Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte ca. 80 mm Kleur: wit; Verband: divers (waaronder punaise en drempel opgang)			
1513	831701	2. . . . .	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. <a href="#">551220</a> hele klinkers. Te hergebruiken materialen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. <a href="#">151410</a> . Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.	m2	15,00	V
		9. . . . .	Opbreken betonstraatstenen. Situering: gehele werk volgens tekening 13. (waaronder Weth. van Doornweg en nabij pompstation). Betreft: het opbreken en vervoeren van dubbelklinkers en hulpstukken. Vervoeren naar en opslaan in tijdelijke depot van de aannemer.			
1514	831503	1. . . . .	Totale breedte tot 1,5 m Dubbelklinkers: dikte ca. 80 mm Kleur: grijs; Verband: halfsteensverband	m2	480,00	V
		2. . . . .	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. <a href="#">551230</a> hele dubbelklinkers. Te hergebruiken materialen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. <a href="#">151420</a> . Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.			
151410	831503	6. . . . .	<u>Straatbakstenen</u> Opbreken straatbaksteen. Situering: gehele werk volgens tekening 13. Betreft: het opbreken en vervoeren van straatbakstenen en hulpstukken. Vervoeren naar en opslaan in tijdelijke depot van de aannemer.	m2	480,00	V
		9. . . . .	Totale breedte: variërend. Straatbaksteen standaard waalformaat Kleur: rood/ roodbruin; Verband: halfsteensverband en overig.			
151410	831503	2. . . . .	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekpostnr. <a href="#">151430</a> Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.	m2	480,00	V
		6. . . . .	<u>Bestratingsmaterialen ontdoen van grond</u> Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Situering: gehele werk. Betreft: te hergebruiken bestrating ontdoen van grond en cementresten. Bestrating vrijgekomen uit bestekpostnr.(s): <a href="#">151210</a> <a href="#">151220</a> <a href="#">151230</a>			
151410	831503	6. . . . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat	m2	480,00	V
		6. . . . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
151420	831503	.3.		D.m.v. schrapen				
		. . . . .	.9.	Materialen na bewerking formatteren volgens				
		. . . . .		bestekpostnr. <a href="#">151510</a> .				
		. . . . .	.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting				
		. . . . .		met een door het bevoegd gezag verleende				
151430	831503	. . . . .		omgevingsvergunning.				
		. . . . .		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	125,00	V	
		. . . . .		Situering: gehele werk.				
		. . . . .		Betreft: te hergebruiken bestrating ontdoen van grond en				
		. . . . .		cementresten.				
151510	831599	. . . . .		Bestrating vrijgekomen uit bestekpostnr.(s):				
		. . . . .		<a href="#">151240</a>				
		9. . . . .		Dubbelklinkers.				
		.3.		D.m.v. schrapen				
		. . . . .	.9.	Materialen na bewerking formatteren volgens				
151530	831599	. . . . .		bestekpostnr. <a href="#">151520</a> .				
		. . . . .	.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting				
		. . . . .		met een door het bevoegd gezag verleende				
		. . . . .		omgevingsvergunning.				
		. . . . .		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	15,00	V	
151510	831599	. . . . .		Situering: gehele werk.				
		. . . . .		Betreft: te hergebruiken bestrating ontdoen van grond en				
		. . . . .		cementresten.				
		. . . . .		Bestrating vrijgekomen uit bestekpostnr.(s): <a href="#">151310</a> .				
		1. . . . .		Straatbakstenen: standaard waalformaat				
151510	831599	.3.		D.m.v. schrapen				
		. . . . .	.9.	Materialen na bewerking formatteren volgens				
		. . . . .		bestekpostnr. <a href="#">151530</a> .				
		. . . . .	.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting				
		. . . . .		met een door het bevoegd gezag verleende				
151510	831599	. . . . .		omgevingsvergunning.				
		. . . . .		<u>Formatteren bestratingsmateriaal</u>				
		. . . . .		Formatteren bestratingsmateriaal - betonstraatstenen	m2	480,00	V	
		. . . . .		Betreft: het formatteren van betonstraatstenen, ten				
		. . . . .		behoefte van machinale verwerking.				
151520	831599	. . . . .		Materialen ontdaan van grond volgens bestekpostnr.				
		. . . . .		<a href="#">151410</a> .				
		. . . . .		Geformateerde materialen vervoeren naar plaats				
		. . . . .		van verwerking volgens bestekpostnr.(s) <a href="#">151210</a> ,				
		. . . . .		<a href="#">151220</a> en <a href="#">151230</a> .				
151520	831599	. . . . .		Rekening houden met 20% breuk				
		. . . . .		Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting				
		. . . . .		met een door het bevoegd gezag verleende				
		. . . . .		omgevingsvergunning.				
		. . . . .		Formatteren bestratingsmateriaal - dubbelklinkers	m2	125,00	V	
151530	831599	. . . . .		Betreft: het formatteren van dubbelklinkers, ten behoeve				
		. . . . .		van machinale verwerking.				
		. . . . .		Materialen ontdaan van grond volgens bestekpostnr.				
		. . . . .		<a href="#">151420</a> .				
		. . . . .		Geformateerde materialen vervoeren naar plaats				
151530	831599	. . . . .		van verwerking volgens bestekpostnr.(s) <a href="#">551230</a>				
		. . . . .		Rekening houden met 20% breuk.				
		. . . . .		Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting				
		. . . . .		met een door het bevoegd gezag verleende				
		. . . . .		omgevingsvergunning.				
151530	831599	. . . . .		Formatteren bestratingsmateriaal - straatbaksteen	m2	15,00	V	
		. . . . .		Betreft: het formatteren van straatbakstenen, ten				
		. . . . .		behoefte van machinale verwerking.				
		. . . . .		Materialen ontdaan van grond volgens bestekpostnr.				
		. . . . .		<a href="#">151430</a> .				
151530	831599	. . . . .		Geformateerde materialen vervoeren naar plaats				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
152						van verwerking volgens bestekpostnr.(s) <a href="#">551310</a> . Rekening houden met 20% breuk. Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
						<b>TEGELVERHARDING</b>			
152010	831703					Opbreken betontegels. Situering: gehele werk volgens tekening 13. Betreft: het opbreken en afvoeren van betontegels. Betontegels en hulpstukken incl. halve tegels, streklagen, pastegels, markeringstegels en (blinde) geleidetegels. 9. Totale breedte: variërend; .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm Kleur: diverse kleuren waaronder grijs, rood, zwart, wit etc. Verband: divers verband .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.	m2	3.105,00	V
152020	831706					Opbreken molgoot. Situering: goottegels langs de rijwegen volgens tekening 13. Betreft: het opbreken van de goottegels en pastegels. .9. In cementmortel. .9. Betontegels 300 x 150 x 80mm; In cementmortel op fundering. .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.	m	1.090,00	V
152030	831703					Opbreken betontegels. Situering: gehele werk volgens tekening 13. Betreft: het opbreken en afvoeren van betontegels. Betontegels en hulpstukken incl. halve tegels, streklagen, pastegels, markeringstegels en (blinde) geleidetegels. 9. Totale breedte: variërend; .6. Betontegels 600 x 400 x 120 mm Kleur: grijs Grasbetontegels ontdoen van grond/ gras .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	20,00	V
152040	831703					Opbreken betontegels. Situering: gehele werk volgens tekening 13. Betreft: het opbreken en afvoeren van betontegels en passtukken. 9. Totale breedte: variërend; .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm Markeringstegels: - kleur: zwart - kleur: wit Geleidetegels: - noppentegels; - geleidelijntegel. .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	115,00	V
153						<b>OPSLUITINGEN</b>			
1531						<u>Opsluitbanden</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
153110	831711		Opbreken betonbanden. Situering: opsluitingen bestratingen in het werkgebied volgens tekening 13. Betreft: het opbreken en afvoeren van opsluitbanden. Opsluitbanden 80 x 200 mm en 100 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	1.610,00	V
153120	831711		Opbreken betonbanden. Situering: opsluitingen bestratingen in het werkgebied volgens tekening 13. Betreft: het opbreken en afvoeren van opsluitbanden. Inclusief mortellaag en steunrug Opsluitbanden 120 x 250 mm en 150 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	170,00	V
1533			<u>Trottoirbanden</u>			
153310	831711		Opbreken betonbanden. Situering: opsluitingen bestratingen en rijwegen in het werkgebied volgens tekening 13. Betreft: het opbreken en afvoeren van trottoirbanden met bijbehorende bochtbanden, hulpstukken en passtukken. Inclusief fundering en steunrug van betonmortel. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	1.175,00	V
153320	831711		Opbreken betonbanden. Situering: opsluitingen bestratingen en rijwegen in het werkgebied volgens tekening 13. Betreft: het opbreken en afvoeren van trottoirbanden met bijbehorende bochtbanden, hulpstukken en passtukken. Inclusief fundering en steunrug van betonmortel. Trottoirbanden 180/200 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	165,00	V
1534			<u>Inritbanden</u>			
153410	831711		Opbreken betonbanden. Situering: inritten volgens tekening 13. Betreft: het opbreken en afvoeren van inritbanden. Inclusief fundering en steunrug van betonmortel. Inritbanden 1000 x 200 x 450 mm - tussenstuk - eindstuk links - eindstuk rechts Lengte: 500mm en 1000mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	105,00	V
1535			<u>RWS-banden</u>			
153510	831711		Opbreken betonbanden. Situering: opsluitingen rijwegen en wegversmalling in het werkgebied volgens tekening 13. Betreft: het opbreken en afvoeren van trottoirbanden met bijbehorende bochtbanden, hulpstukken en passtukken. Inclusief fundering en steunrug van betonmortel. Trottoirband RWS 110/220 x 250mm	m	75,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
153520	831711	3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	10,00	V
154			Opbreken betonbanden. Situering: opsluitingen in het werkgebied volgens tekening 13. Betreft: het opbreken en afvoeren van trottoirbanden met bijbehorende bochtbanden, hulpstukken en passtukken. 9. Inclusief fundering en steunrug van betonmortel. .9. Geleideband 50/200x250mm			
1540		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
1540			<b>ASFALT- EN BETONVERHARDINGEN</b>			
154010	170199		<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM) en asfaltonderzoek</u>			
154020	810199		Gebruik van veiligheidsmaatregelen - teerh. asfalt Betreft: het gebruik van beschermende, veiligheidsmiddelen en arbeidshygiënische middelen voor werknemers en materieel t.b.v. bestekspostnrs. 154. E.e.a. conform CROW-publicatie 210 'Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt. Uitgaande van teervrij en teerhoudend asfalt materiaal. Gedurende de periode dat de werkzaamheden m.b.t. de teerhoudende verhardingen en funderingen in uitvoering zijn.	EUR		N
1541			<u>Zagen asfaltverhardingen</u>			
154110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: gehele werkgebied, volgens tekening 13 en 30. Betreft: het zagen van asfalt. Bestaande asfaltverhardingen en nieuwe asfaltverhardingen. Rekening houden met een gefaseerde uitvoering. 1. Asfaltverharding teervrij en teerhoudend asfalt.	m	250,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
154120	810501	.2.4.	Zaagdiepte gemiddeld 250 mm tot ten hoogste 300 mm	m	745,00	V
1542		.	Zagen van bitumineuze verharding.			
		.	Situering: gehele werkgebied, volgens tekening 30.			
		.	Betreft: het zagen van het asfalt voor aan te brengen grasbetontegels.			
		.	Rekening houden met een gefaseerde uitvoering.			
		1.	Asfaltverharding teevrij asfalt.			
		.	Nieuw asfalt.			
		.2.3.	Zaagdiepte gemiddeld 250 mm tot ten hoogste 300 mm			
		.				
		.	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
154210	810102	.	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	6.080,00	V
		.	Situering: gehele werk.			
		.	Betreft: het reinigen van het asfalt voorafgaand aan:			
		.	- verwijderen van de markeringen;			
		.	- verwijderen van de asphaltverhardingen;			
		.	Rekening houden met meerdere faseringen.			
		3.	Totale breedte 3,00 m en groter			
		.1.	Ondergrond: asphaltverharding			
		.9.	Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen.			
		.	Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen			
		.1.	Direct voor het aanbrennen van een nieuwe verhardingslaag			
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
154220	320141	.	Volledig verwijderen van een marking.	m2	233,00	V
		.	Situering: verspreid over het gehele werk.			
		.	Betreft: het verwijderen van wegmarkeringen.			
		.	Rekening houden met meerdere faseringen.			
		9.	Diverse markeringen:			
		.	- Lengtemarking 1-1 rijweg;			
		.	- Lengte marking fietspad 0,30-2,70;			
		.	- Witte vlakken bij wegversmallingen;			
		.	- taludmarking plateau;			
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal			
		.9.	Op een bitumineuze ondergrond			
		.1.	Verwijderen door middel van frezen			
		.1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.			
1543		.	<u>Frezen asphaltverhardingen</u>			
154310	810201	.	Frezen van teevrij asphalt.	m2	290,00	V
		.	Situering: asphaltverhardingen volgens tekening 13.			
		.	Betreft: het frezen van de niet teerhoudende top laag van de te verwijderen asphaltverhardingen in de rijwegen/plateaus.			
		.	Hoedanigheid van het asphalt: conform rapport asphalt- en funderingsonderzoek Kerkweg te Kockengen. En aanvullend onderzoek volgens bestekpostnr. <a href="#">154020</a> .			
		.	Resultaten (voor)onderzoek: niet teerhoudende top laag asphalt.			
		9.	Varierende breedten.			
		.1.	Dikte van de af te frezen laag: tot 40 mm			
		.9	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">154510</a> .			
154320	810201	.	Frezen van teevrij asphalt.	m2	45,00	V
		.	Situering: asphaltverhardingen volgens tekening 13.			
		.	Betreft: het frezen van de niet teerhoudende top laag van			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
154330	810201	. . . . .	de te verwijderen asfaltverhardingen in het fietspad nabij Portengen	m2	5.490,00	V
		. . . . .	Hoedanigheid van het asfalt: conform rapport asfalt- en funderingsonderzoek Kerkweg te Kockengen. En aanvullend onderzoek volgens bestekpostnr. <a href="#">154020</a> .			
		. . . . .	Resultaten (voor)onderzoek: niet teerhoudende top laag asfalt.			
		4. . . . .	Totale breedte van 1,50 tot 2,50 m			
		.1. . . . .	Dikte van de af te frezen laag: tot 40 mm			
		. . . . .9	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr. <a href="#">154510</a> .			
		. . . . .	Frezen van teervrij asfalt.			
		. . . . .	Situering: asfaltverhardingen volgens tekening 13.			
		. . . . .	Betreft: het frezen van de niet teerhoudende top laag van de te verwijderen asfaltverhardingen in de rijweg.			
		. . . . .	Gehele top laag in de Kerkweg met uitzondering van boring A09.			
154350	810213	. . . . .	Hoedanigheid van het asfalt: conform rapport asfalt- en funderingsonderzoek Kerkweg te Kockengen. En aanvullend onderzoek volgens bestekpostnr. <a href="#">154020</a> .	m3	1,75	V
		. . . . .	Resultaten (voor)onderzoek: niet teerhoudende top laag asfalt.			
		9. . . . .	Totale breedte 4,50 - 5,50m.			
		. . . . .	Breedte ter plaatse van de wegversmalling ca. 3,50m.			
		.9. . . . .	Dikte van de af te frezen laag: tot 30 mm			
		. . . . .9	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr. <a href="#">154520</a> .			
		. . . . .	Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.			
		. . . . .	Situering: kruising Kerkweg-Portengen.			
		. . . . .	Betreft: het frezen van een getrapte aansluiting.			
		. . . . .	Hoedanigheid van het asfalt: Teervrije dek laag en teerhoudende onderlagen			
1544	810302	. . . . .	Resultaten (voor)onderzoek: conform rapportage Adcim met kenmerk 20220314, Asfalt- en funderingsonderzoek Kerkweg te Kockengen d.d. 17-12-2024.	m2	100,00	V
		9. . . . .	Over de gehele breedte van der rijbaan en fietspad.			
		.1. . . . .	Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm			
		. . . . .	Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm			
		. . . . .1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt			
		. . . . .	<u>Opbreken asfaltverhardingen</u>			
		. . . . .	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.			
		. . . . .	Situering: asfaltverhardingen in de Kerkweg.			
		. . . . .	Betreft: het opbreken van de asfaltverhardingen. Particulier erf bij Kerkweg 106B			
		. . . . .	Hoedanigheid van het asfalt: uitgangspunt teerhoudend asfalt.			
154420	810302	. . . . .	Resultaten (voor)onderzoek: uit te voeren onderzoek volgens bestekpostnr. <a href="#">154020</a> .	m2	5.490,00	V
		3. . . . .	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
		.2. . . . .	Dikte gemiddeld 0,15 m			
		. . . . .2	Op een niet gebonden funderingslaag			
		. . . . .1	Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr(s): <a href="#">154530</a> .			
		. . . . .	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.			
		. . . . .	Situering: asfaltverhardingen in de Kerkweg.			
		. . . . .	Betreft: het opbreken van de asfaltverhardingen.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
154430	810302	. . . . .	Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend asfalt.	m2	50,00	V
		. . . . .	Resultaten (voor)onderzoek: conform rapportage Adcim met kenmerk 20220314, Asfalt- en funderingsonderzoek Kerkweg te Kockengen d.d. 17-12-2024. En aanvullend onderzoek volgens bestekpostnr. <a href="#">154020</a> .			
		. . . . .	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
		.2. . . .	Dikte gemiddeld 0,24 m			
		. . . .1. .	Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m			
		. . . . .	3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): <a href="#">154530</a> .			
		. . . . .	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.			
		. . . . .	Situering: asfaltverhardingen in de Kerkweg.			
		. . . . .	Betreft: het opbreken van de asfaltverhardingen.			
		. . . . .	Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend asfalt.			
154440	810301	. . . . .	Resultaten (voor)onderzoek: aanvullend onderzoek volgens bestekpostnr. <a href="#">154020</a> .	m2	290,00	V
		. . . . .	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
		.2. . . .	Dikte gemiddeld 0,15 m			
		. . . .1. .	Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m			
		. . . . .	3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): <a href="#">154530</a> .			
		. . . . .	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.			
		. . . . .	Situering: asfaltverhardingen in de Kerkweg.			
		. . . . .	Betreft: het opbreken van de asfaltverhardingen, onderlagen.			
		. . . . .	Teervrij asfalt: conform rapportage Adcim met kenmerk 20220314, Asfalt- en funderingsonderzoek Kerkweg te Kockengen d.d. 17-12-2024.			
		. . . . .	9. . . . .			
154510	810799	.2. . . .	Dikte gemiddeld 0,09 m	ton	35,00	V
		. . . .1. .	Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m			
		. . . . .	3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr <a href="#">154610</a> .			
		. . . . .	<u>Afvoeren en storten asfalt teerhoudend asfalt</u>			
		. . . . .	Verv./afv. teervrij verhardingsmateriaal - rood freesasfalt			
		. . . . .	Situering: gehele werk.			
		. . . . .	Betreft: het asfalt vrijgekomen bij bestekspostnr(s). <a href="#">154310</a> en <a href="#">154320</a> .			
		. . . . .	Betreft: teervrij verhardingsmateriaal.			
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor thermische reiniging met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
		. . . . .	Verrekening aan de hand van weegbonnen, in te dienen door de aannemer.			
154520	810799	. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teervrij asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen.	ton	455,00	V
		. . . . .	Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.			
		. . . . .	Verv./afv. teervrij verhardingsmateriaal - zwart freesasfalt			
		. . . . .	Situering: gehele werk.			
		. . . . .	Betreft: het asfalt vrijgekomen bij bestekspostnr(s). <a href="#">154330</a> .			
		. . . . .	Betreft: teervrij verhardingsmateriaal.			
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor thermische reiniging met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
154530	810701	.	Verrekening aan de hand van weegbonnen, in te dienen door de aannemer.	ton	3.515,00	V
		.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teervrij asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen.			
		.	Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.			
		.	Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal.			
		.	Situering: gehele werk.			
		.	Betreft: het vervoeren en storten van teerhoudend asfalt.			
		.	Asfalt, PAK-gehalte groter dan of gelijk aan 75 mg/kg d.s			
		.	Verrekening aan de hand van weegbonnen, in te dienen door de aannemer.			
		.	Materiaal: teerhoudende asfalt brokken.			
		.	Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s):			
1546	810799	.	<a href="#">154410</a> , <a href="#">154420</a> , <a href="#">154430</a>	ton	70,00	V
		.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen.			
		.	Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.			
		.	<u>Afvoeren en storten asfalt teerhoudend asfalt</u>			
		.	Verv./afv. teervrij verhardingsmateriaal - brokken			
		.	Situering: gehele werk.			
		.	Betreft: het asfalt vrijgekomen bij bestekspostnr(s).			
		.	<a href="#">154440</a> .			
		.	Betreft: teervrij verhardingsmateriaal.			
		.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor thermische reiniging met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
1547	800401	.	Verrekening aan de hand van weegbonnen, in te dienen door de aannemer.	m2	750,00	V
		.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teervrij asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen.			
		.	Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.			
		.	<u>Verwijderen funderingslagen</u>			
		.	Bij het verwijderen van de funderingslagen dient rekening gehouden te worden met bestaande kabels en leidingen welke in stand dienen gehouden te worden.			
		.	Verwijderen teervrije funderingslaag.			
		.	Situering: in het werkgebied. Rijwegen en toegangspaden Kerkweg.			
		.	Betreft: het opbreken van de bestaande funderingen.			
		.5.	Gemiddelde dikte 300 mm			
		.2.	Gebonden funderingsmateriaal			
154720	800402	.	Betongranulaat en/of menggranulaat.	m2	1.150,00	V
		.	Funderingen onder aansluitende verhardingen aan de Kerkweg.			
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar en opslaan in tijdelijk depot van de aannemer.			
		.	Verwijderen teerhoudende funderingslaag.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
154730	800402	. . . . .	Situering: in het werkgebied.	m2	10.600,00	V
		. . . . .	Betreft: het verwijderen van bestaande funderingen.			
154740	800402	. . . . .	Resultaten (voor)onderzoek: conform rapportage Adcim	m2	1.100,00	V
		. . . . .	met kenmerk 20220314, Asphalt- en funderingsonderzoek			
1548	800499	. . . . .	Kerkweg te Kockengen d.d. 13-05-2021.	ton	12.000,00	V
		. . . . .	Uitgaande van teerhoudende funderingslagen.			
154810	800499	. . . . .	Vrijkomende materialen gescheiden verwijderen ten	ton	5.625,00	V
		. . . . .	behoefte van afvoer.			
154830	800499	3. . . . .	Breedte van 3,00 m en meer	ton	5.625,00	V
		.9. . . . .	Dikte variërend van 400-800mm			
154830	800499	. .2. . . .	Gebonden funderingsmateriaal	ton	5.625,00	V
		. . . . .	Bitumen gebonden fundering van grind, zand, klei,			
154830	800499	. . . . .	breuksteen en baksteen en klinkers.	ton	5.625,00	V
		. . . . .9	Vrijgekomen materialen verwerken volgens			
154830	800499	. . . . .	bestekspostnr(s). <a href="#">1548</a> .	ton	5.625,00	V
		. . . . .	Verwijderen teerhoudende funderingslaag.			
154830	800499	. . . . .	Situering: in het werkgebied.	ton	5.625,00	V
		. . . . .	Betreft: het verwijderen van bestaande funderingen.			
154830	800499	. . . . .	Resultaten (voor)onderzoek: conform rapportage Adcim	ton	5.625,00	V
		. . . . .	met kenmerk 20220314, Asphalt- en funderingsonderzoek			
154830	800499	. . . . .	Kerkweg te Kockengen d.d. 13-05-2021.	ton	5.625,00	V
		. . . . .	Uitgaande van teerhoudende funderingslagen.			
154830	800499	. . . . .	Vrijkomende materialen gescheiden verwijderen ten	ton	5.625,00	V
		. . . . .	behoefte van afvoer.			
154830	800499	3. . . . .	Breedte van 3,00 m en meer	ton	5.625,00	V
		.9. . . . .	Dikte variërend tot 2000mm			
154830	800499	. .2. . . .	Gebonden funderingsmateriaal	ton	5.625,00	V
		. . . . .	Bitumen gebonden fundering, asfalt lagen,			
154830	800499	. . . . .	hoogovenslakken, grind, zand, klei, baksteen.	ton	5.625,00	V
		. . . . .9	Vrijgekomen materialen verwerken volgens			
154830	800499	. . . . .	bestekspostnr(s). <a href="#">1548</a> .	ton	5.625,00	V
		. . . . .	Afvoeren funderingslagen			
154830	800499	. . . . .	Afv. teerh. funderingslaag	ton	5.625,00	V
		. . . . .	Betreft: wegfundering vrijgekomen volgens			
154830	800499	. . . . .	bestekspostnr(s). <a href="#">1547</a> .	ton	5.625,00	V
		. . . . .	Funderingsmateriaal: bitumen gebonden fundering van			
154830	800499	. . . . .	grind, zand, klei, granulaat en overige funderingsresten.	ton	5.625,00	V
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar en storten bij			
154830	800499	. . . . .	een inrichting voor thermische reiniging met een door	ton	5.625,00	V
		. . . . .	het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
154830	800499	. . . . .	Verrekening aan de hand van weegbonnen, in te dienen	ton	5.625,00	V
		. . . . .	door de aannemer.			
154830	800499	. . . . .	Afv. teerh. funderingslaag - hoogovenslakken	ton	5.625,00	V
		. . . . .	Betreft: wegfundering vrijgekomen volgens			
154830	800499	. . . . .	bestekspostnr(s). <a href="#">1547</a> .	ton	5.625,00	V
		. . . . .	Funderingsmateriaal: gebonden fundering,			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
154840	800499	.	hoogovenslakken.	ton	6.350,00	V
		.	Rekening houden met resten van overig			
154850	800499	.	funderingsmateriaal.	ton	2.500,00	V
		.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar en storten bij			
154860	800499	.	een inrichting voor thermische reiniging met een door	ton	2.750,00	V
		.	het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
1549	800499	.	Verrekening aan de hand van weegbonnen, in te dienen	ton	2.750,00	V
		.	door de aannemer.			
154910	827103	.	Afv. teerh. funderingslaag - bak en breuksteen, klinkers	ton	2.750,00	V
		.	Betreft: wegfundering vrijgekomen volgens			
154910	827103	.	bestekpostnr(s). <a href="#">1547</a> .	ton	2.750,00	V
		.	Funderingsmateriaal: baksteen/breuksteen/klinkers.			
154910	827103	.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar en storten bij	ton	2.750,00	V
		.	een inrichting voor thermische reiniging met een door			
154910	827103	.	het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	ton	2.750,00	V
		.	Verrekening aan de hand van weegbonnen, in te dienen			
154910	827103	.	door de aannemer.	ton	2.750,00	V
		.	Afv. teervrij. funderingslaag - bak en breuksteen, klinkers			
154910	827103	.	Betreft: wegfundering vrijgekomen volgens	ton	2.750,00	V
		.	bestekpostnr(s). <a href="#">1547</a> .			
154910	827103	.	Funderingsmateriaal: Asfalt en asfalthoudend materiaal.	ton	2.750,00	V
		.	Rekening houden met bijmenging van overig			
154910	827103	.	funderingsmateriaal.	ton	2.750,00	V
		.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar en storten bij			
154910	827103	.	een inrichting voor thermische reiniging met een door	ton	2.750,00	V
		.	het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.			
154910	827103	.	Verrekening aan de hand van weegbonnen, in te dienen	ton	2.750,00	V
		.	door de aannemer.			
154910	827103	.	<u>Verwijderen betonverhardingen en lijngoten</u>	m2	194,00	V
		.	Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten.			
154910	827103	.	Situering: Garage/ benzinepomp Verhoek.	m2	194,00	V
		.	Betreft: het opnemen van de vloeistofdichte vloer			
154910	827103	.	bestaande uit betonplaten.	m2	194,00	V
		.	Inclusief het verwijderen van het vloeistof afdichtend			
154910	827103	.	materiaal in de naden en het schoonmaken van de	m2	194,00	V
		.	betonplaten.			
154910	827103	.	Betonplaten vervoeren naar tijdelijk depot van de	m2	194,00	V
		.	aannemer en opslaan in depot.			
154910	827103	9.	Diverse breedte en oppervlakken	m2	194,00	V
		.9.	Dikte platen 0,20 m			
154910	827103	.	Zonder hijsvoorziening	m2	194,00	V
		.9.	Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m			
154910	827103	.	Afmetingen oppervlak 2,00 x 1,50 m	m2	194,00	V
		.	Afmetingen oppervlak 2,00 x 1,00 m			
154910	827103	.	Betonplaten met aangepaste afmetingen en/of	m2	194,00	V
		.	pasplaten			
154910	827103	.2	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens	m2	194,00	V
		.	<a href="#">565010</a> .			
154910	827103	.	Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een	m2	194,00	V
		.	inrichting met een door het bevoegd gezag verleende			
154910	827103	.	omgevingsvergunning.	m2	194,00	V
		.				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
154920	827199		Opn/verv. stalen afwateringsgoot Situering: Garage/ benzinepomp Verhoek. Betreft: het opnemen van de afwateringsgoot in de vloeistofdichte betonvloer van het tankstation. Afwateringselementen vervoeren naar tijdelijk depot van de aannemer en opslaan in depot. Inclusief het tijdelijke afdoppen van de aansluitleiding De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens <a href="#">565020</a> . Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m	18,00	V
154930	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: betonplaten verspreid binnen het werkgebied Betreft: het opnemen en afvoeren van betonplaten. 9. Diverse breedte en oppervlakken .3. Dikte platen 0,16 m .5. Afmetingen oppervlak zowel 2,00 x 2,00 als 2,00 x 1,00 m .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. <a href="#">566010</a> . Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	160,00	V
154940	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: betonplaten inrit Kerkweg 62. Betreft: het opnemen van de betonplaten. 9. Diverse breedte en oppervlakken .9. Dikte platen 0,16 m Zonder hijsvoorziening .9. Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m .9 Vrijgekomen betonplaten vervallen aan bewoner Kerkweg 62. Aannemer dient de betonplaten te laden in een door de bewoner ter beschikking gesteld vervoer.	m2	22,00	V
155			<b>RIOLERING</b>			
1550			<u>Verwijderen leidingen van kunststof PE</u>			
155010	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: Duiker Sportweg-Kerkweg. Betreft: het verwijderen en afvoeren van een PE duiker. Met bijbehorende hulpstukken. Rekening houden met het handmatig graven in verband met de aanwezigheid van kabels en leidingen. Inclusief grondwerk. 3. Materiaal: PE .2. Nominale middellijn(en) 300mm Dubbele duiker, 2 keer 300mm. .4. Verbinding door middel van elektrolasmof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- en verwerkingsinrichting in Nederland.	m	20,00	V
1551			<u>Verwijderen leidingen van kunststof PVC</u>			
155110	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: In het hele werkgebied. Betreft: het verwijderen en afvoeren van alle kunststof HWA leidingen van de kolken. Aansluitleidingen en hoofdleidingen. Met bijbehorende hulpstukken en standpijpen. Inclusief bijbehorend grondwerk. Rekening houden met het handmatig graven in verband met de aanwezigheid van kabels en leidingen.	m	1,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
			Het tijdelijk afdichten van resterende leiding middels een passende PVC combikap volgens bestekpostnr. <a href="#">155360</a> . Materiaal: PVC .9. . . . Nominale middellijn(en) 125 mm en 160 mm . . . 1. . . Verbinding door middel van mof . . . . 1. . . Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib . . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- en verwerkingsinrichting in Nederland.			
155130	251103		Verwijderen kunststofbuis. . . . . . Situering: In het hele werkgebied. . . . . . Betreft: het verwijderen en afvoeren van alle kunststof DWA leidingen van de woningen. Met bijbehorende hulpstukken en standpijpen. . . . . . Inlaten op hoofdriool handhaven en dichtzetten middels aan te brengen combikap ten behoeve van vol te schuimen riool, volgens bestekspostnr. <a href="#">155360</a> . . . . . . Inclusief bijbehorend grondwerk. Rekening houden met het handmatig graven in verband met de aanwezigheid van kabels en leidingen. . . . . . Het tijdelijk afdichten van resterende leiding middels een passende PVC combikap volgens bestekpostnr. <a href="#">155360</a> . 1. . . . . Materiaal: PVC .9. . . . Nominale middellijn(en) 125 mm en 160 mm . . . 1. . . Verbinding door middel van mof . . . . 1. . . Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib . . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- en verwerkingsinrichting in Nederland.	m	1,00	V
155150	251103		Verwijderen kunststofbuis. . . . . . Situering: nabij Kerkweg 10/12. . . . . . Betreft: het verwijderen en afvoeren van de tijdelijke DWA hoofdering. Tijdelijke aansluiting nieuw hoofdriool Dreef/Kerkweg op bestaand riool Kerkweg. . . . . . Met bijbehorende hulpstukken. . . . . . Rekening houden met het handmatig graven in verband met de aanwezigheid van kabels en leidingen. . . . . . Inclusief bijbehorend grondwerk. . . . . . Het afdichten van resterende bestaande leiding met een eindkap Ø400mm volgens bestekspostnr. <a href="#">324060</a> . 1. . . . . Materiaal: PVC .3. . . . Nominale middellijn(en) 400mm . . . 1. . . Verbinding door middel van mof . . . . 1. . . Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib . . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- en verwerkingsinrichting in Nederland.	m	25,00	V
155160	251103		Verwijderen kunststofbuis. . . . . . Situering: In het hele werkgebied. . . . . . Betreft: het verwijderen en afvoeren van kunststof DWA hoofdleidingen. Met bijbehorende hulpstukken. . . . . . Rekening houden met het handmatig graven in verband met de aanwezigheid van kabels en leidingen. . . . . . Inclusief bijbehorend grondwerk. . . . . . Het tijdelijk afdichten van resterende leiding middels een passende PVC combikap volgens bestekpostnr. <a href="#">324070</a> . . . . . . Riolerings op meerdere locaties. 1. . . . . Materiaal: PVC .4. . . . Nominale middellijn(en) 600mm . . . 1. . . Verbinding door middel van mof . . . . 1. . . Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib	m	25,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1552			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- en verwerkingsinrichting in Nederland.			
			<u>Verwijderen duikers</u>			
155210	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	82,00	V
			Situering: gehele werk.			
			Betreft: het verwijderen en afvoeren van bestaande duikers in dammen particulieren en zijwegen van de Kerkweg.			
			Inclusief grondwerk.			
			Aanbrengen nieuwe duikers bestekspostnr(s). <a href="#">310010</a> en <a href="#">311010</a> .			
		3.	Materiaal: PE			
		.3.	Nominale middellijn(en) tot 600mm			
		.1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
		.3.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- en verwerkingsinrichting in Nederland.			
1553			<u>Vol schuimen rioleringen</u>			
155310	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	775,00	V
			Situering: gehele werk.			
			Betreft: het reinigen voorafgaand aan het vol te schuimen riool.			
			Inclusief riool putten.			
			Grootste putafstand: 100 m			
		.1.	Profielafmeting(en): Ø160-Ø200mm			
		.3.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 van 25% tot 50%			
		.3.	Verontreinigingsgraad van 30-40% van de inwendige hoogte van de leiding			
		.1.	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">155740</a> .			
155320	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	400,00	V
			Situering: gehele werk.			
			Betreft: het reinigen voorafgaand aan het vol te schuimen riool.			
			Inclusief riool putten.			
			Grootste putafstand: 100 m			
		.1.	Profielafmeting(en): Ø250-Ø300mm			
		.3.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 van 25% tot 50%			
		.3.	Verontreinigingsgraad van 30-40% van de inwendige hoogte van de leiding			
		.1.	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">155740</a> .			
155330	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	260,00	V
			Situering: gehele werk.			
			Betreft: het reinigen voorafgaand aan het vol te schuimen riool.			
			Inclusief riool putten.			
			Grootste putafstand: 100 m			
		.1.	Profielafmeting(en): Ø400mm			
		.3.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 van 25% tot 50%			
		.3.	Verontreinigingsgraad van 30-40% van de inwendige hoogte van de leiding			
		.1.	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">155740</a> .			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
155340	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: gehele werk. Betreft: het reinigen voorafgaand aan het vol te schuimen riool Inclusief riool putten. Grootste putafstand: 100 m .3. . . . . Profielafmeting(en): Ø600mm .3. . . . . Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 van 25% tot 50% .3. . . . . Verontreinigingsgraad van 30-40% van de inwendige hoogte van de leiding .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">155740</a> .	m	245,00	V	
155350	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Situering: in het gehele werk. Betreft: het leveren en aanbrengen van een schildmuur. Reinigen riolering en riolputten volgens bestekspostnr. 155210 t/m 155230. Metselwerk; metselstenen waalformaat cat 1A. Maatklasse III, klasse B4 van tabel 3. Inclusief metselmortel kwaliteit 17,5 type 1 Voorzien van PE vulslang 63 mm Voorzien van PVC ontluuchtingsbuis 110mm met hulpstukken. Locatie vulopening ter keuze aannemer. Na volschuimen de vulslang en de ontluuchtingsslang afzagen bij schildmuur, verwijderen en afvoeren. 2. . . . . Steens schildmuur .9. . . . . Afmeting: tot 0,50 m2 .2. . . . . Buitenzijde vertinnen	st	70,00	V	
				st			1.050,00 L
				kg			3.500,00 L
				m			700,00 L
				m			700,00 L
155360	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: in het gehele werk waar de hoofdriolering volgeschuimt dient te worden. Betreft: leveren en aanbrengen combikap op inlaat t.b.v. volschuimen riolering. Inclusief grondwerk (opgraven en aanvullen incl. verdichten). Rekening houdend met de aanwezigheid van kabels en leidingen. Afdoppen van alle aanwezige inlaten op het hoofdriool. Aantal inlaten volgt uit rapportage rioolinspectie, uitgevoerd volgens bestekspostnr. <a href="#">155760</a> . 2. . . . . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 . . . . . Fabrikaat: Wavin Nederland B.V., of gelijkwaardig . . . . . - Type: WfxPVC combikap 125mm . . . . . - Type: WfxPVC combikap 160mm . . . . . Kleur: RAL 7037 (grijs); . . . . . Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. .1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	330,00	V	
				st			330,00 I
				st			165,00 L
				st			165,00 L
155370	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding. Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13 en 30. Betreft: volschuimen hoofdriool Hoofdriolering: PVC tot Ø200mm 1. . . . . Leiding vooraf reinigen volgens bestekposten <a href="#">155310</a> . . . . . . Leiding vooraf inspecteren volgens bestekpostnr. <a href="#">155760</a> . .1. . . . . Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). <a href="#">155350</a> . . . . . . Om de ca.30 meter een vulput en ontluuchtingspunt aanbrengen in de hoofdriolering. Diameter en materiaal vulput en ontluuchtingspunt volgens opgave leverancier. .9. . . . . Vullen met hardschuim . . . . . - Type Bacel/Benefil	m	775,00	V	
				m3			38,75 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
155380	250111	.	- Leverancier: Benefil Nederland BV				
		.	Hardschuimvulling of gelijkwaardig				
		. . .9. .	Voorafgaand aan het volschuimen dienen alle kolk- en				
		.	huisaansluitingen van binnen of buitenaf te zijn				
		.	afgesloten. En de in bedrijf zijnde leidingen te zijn				
		.	overgezet naar het nieuwe riool.				
		.					
		.	Vullen buitenwerking gestelde leiding.	m	660,00	V	
		.	Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13 en 30.				
		.	Betreft: volschuimen hoofdriool				
155390	250111	.	Hoofdriolering: PVC Ø250, Ø300, Ø400mm				
		1. . . . .	Leiding vooraf reinigen volgens bestekposten <a href="#">155320</a> .				
		.	Leiding vooraf inspecteren volgens bestekpostnr.				
		.	<a href="#">155760</a> .				
		.1. . . .	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur				
		.	volgens bestekpostnr(s). <a href="#">155350</a> .				
		.	Om de ca.30 meter een vulput en ontluicingspunt				
		.	aanbrengen in de hoofdriolering. Diameter en materiaal				
		.	vulput en ontluicingspunt volgens opgave leverancier.				
		. .9. . . .	Vullen met hardschuim	m3			46,20 L
155410	252821	.	- Type Bacel/Benefil				
		.	- Leverancier: Benefil Nederland BV				
		.	Hardschuimvulling of gelijkwaardig				
		. . .9. .	Voorafgaand aan het volschuimen dienen alle kolk- en				
		.	huisaansluitingen van binnen of buitenaf te zijn				
		.	afgesloten. En de in bedrijf zijnde leidingen dienen te				
		.	zijn overgezet naar het nieuwe riool.				
		.					
		.	Vullen buitenwerking gestelde leiding.	m	245,00	V	
		.	Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13 en 30.				
155410	252821	.	Betreft: volschuimen hoofdriool				
		.	Hoofdriolering: PVC Ø600mm				
		1. . . . .	Leiding vooraf reinigen volgens bestekpostnr(s) <a href="#">155720</a>				
		.	en <a href="#">155340</a> .				
		.	Leiding inspecteren volgens bestekpostnr. <a href="#">155760</a> .				
		.1. . . .	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur				
		.	volgens bestekpostnr(s). <a href="#">155350</a> .				
		.	Om de ca.30 meter een vulput en ontluicingspunt				
		.	aanbrengen in de hoofdriolering. Diameter en materiaal				
		.	vulput en ontluicingspunt volgens opgave leverancier.				
155410	252821	. .9. . . .	Vullen met hardschuim	m3			85,75 L
		.	- Type Bacel/Benefil				
		.	- Leverancier: Benefil Nederland BV				
		.	Hardschuimvulling of gelijkwaardig				
		. . .9. .	Voorafgaand aan het volschuimen dienen alle kolk- en				
		.	huisaansluitingen van binnen of buitenaf te zijn				
		.	afgesloten. En de in bedrijf zijnde leidingen dienen te				
		.	zijn overgezet naar het nieuwe riool.				
		.					
		.	<u>Metselmuur</u>				
155410	252821	.	Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	5,00	V	
		.	Situering: gehele werk, afzetten bestaande leidingen.				
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een metselmuur				
		.	in een bestaande riolering.				
		.	Metselwerk; metselstenen waalformaat cat 1A.	st			125,00 L
		.	Maatklasse III, klasse B4 van tabel 3.				
		.	Inclusief metselmortel kwaliteit 17,5 type 1	kg			250,00 L
		2. . . . .	Steens schildmuur				
		.2. . . .	Afmeting: 0,25 tot 0,50 m2				
		. .9. . . .	Binnenzijde en buitenzijde vertinnen				
155510	251121	.	<u>Verwijderen putten / putafdekkingen</u>				
		.	Verwijderen put.	st	10,00	V	
155510	251121	.	Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13.				
		.	Betreft: het verwijderen en afvoeren van de				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
155520	251121	. . . . .	inspectieputten in de op te breken riolering.				
		3. . . . .	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		. . . . .	en/of put bestaande uit metselwerk				
		.1. . . .	Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond				
		. . .3. . .	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2				
		. . .3. . .	Totale hoogte van 2,5 tot 3,5 m				
		. . . .9. .	Putten geheel verwijderen.				
		. . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of				
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.				
		. . . . .					
		. . . . .	Verwijderen put.	st	22,00	V	
		. . . . .	Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13.				
		. . . . .	Betreft: het verwijderen en afvoeren van de				
		. . . . .	inspectieputten in de op te breken riolering.				
		3. . . . .	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		. . . . .	en/of put bestaande uit metselwerk				
		.1. . . .	Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond				
		. . .3. . .	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2				
		. . .3. . .	Totale hoogte van 2,5 tot 3,5 m				
		. . . .9. .	Put verwijderen tot bovenzijde rioleringen.				
		. . . . .	Resterend gedeelte van de put aanvullen met zand voor	m3			22,00 L
		. . . . .	zandbed.				
		. . . . .	Aanvullen na aanbrengen metselmuur ten behoeve van				
		. . . . .	volschuimen riool				
		. . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of				
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.				
		. . . . .					
155530	251123	. . . . .	Verwijderen putrand met deksel.	st	32,00	V	
		. . . . .	Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13.				
		. . . . .	Betreft: het verwijderen en afvoeren van de				
		. . . . .	putafdekkingen met stellagen.				
		9. . . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel				
		. . . . .	en eventuele stelringen of gemetselde randen.				
		.1. . . .	Putrand ontdoen van grond- en specieresten				
		. . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of				
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.				
		. . . . .					
1556		. . . . .	<u>Reinigen en verwijderen kolken</u>				
		. . . . .					
155610	257521	. . . . .	Reinigen kolken.	st	101,00	V	
		. . . . .	Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13.				
		. . . . .	Betreft: reinigen van kolken voorafgaand aan het				
		. . . . .	verwijderen van de kolken volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	<a href="#">155620</a> en <a href="#">155630</a> .				
		3. . . . .	Straat- en trottoirkolken				
		.1. . . .	Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 15 kg				
		. . . . .	bestaande in hoofdzaak uit zand en (blad)afval.				
		. . .9. . .	Machinaal reinigen of handmatig reinigen.				
		. . . .9	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
		. . . . .	bevoegd gezag erkende bewerkings- of				
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.				
		. . . . .					
155620	251122	. . . . .	Verwijderen kolk.	st	52,00	V	
		. . . . .	Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13.				
		. . . . .	Betreft: verwijderen en afvoeren van straatkolken.				
		. . . . .	Voorafgaand aan het verwijderen de kolken reinigen				
		. . . . .	volgens bestekspostnr. <a href="#">155610</a> .				
		.1. . . .	Straatkolk				
		. . . .2.	Constructie: tweedelig				
		. . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
		. . . . .	erkend gezag bevoegde bewerkings- of				
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.				
		. . . . .					
155630	251122	. . . . .	Verwijderen kolk.	st	49,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1557			Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13. Betreft: verwijderen en afvoeren van trottoirkolken. Voorafgaand aan het verwijderen de kolken reinigen volgens bestekspostnr. <a href="#">155610</a> . .1. . . . . Trottoirkolk .2. . . . . Constructie: tweedelig .3. . . . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het erkend gezag bevoegde bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.			
155710	257501		<u>Reinigen en inspecteren bestaande riolering</u> . . . . . Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13. Betreft: het reinigen van de bestaande riolering. Het vol te schuimen riool en het te verwijderen riool. Grootste putafstand: 100 m 9. . . . . Aard te reinigen oppervlak: beton en/of kunststof .1. . . . . Profielafmeting(en): Ø160, Ø250mm, Ø300mm .3. . . . . Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 van 25% tot 50% .4. . . . . Verontreinigingsgraad van 40-50% van de inwendige hoogte van de leiding .1. . . . . Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">155740</a>	m	1.175,00	V
155720	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13. Betreft: het reinigen van de bestaande riolering. Het vol te schuimen riool en het te verwijderen riool. Grootste putafstand: 100 m 9. . . . . Aard te reinigen oppervlak: beton en/of kunststof .3. . . . . Profielafmeting(en): Ø400-600mm .4. . . . . Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 van 50% tot 75% .4. . . . . Verontreinigingsgraad van 40-50% van de inwendige hoogte van de leiding .1. . . . . Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">155740</a> .	m	505,00	V
155730	257511		Rioolput reinigen. Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13 en 30. Betreft: het reinigen van alle bestaande rioleringsputten. Putten die verwijderd dienen te worden, of waar aansluitingen op gemaakt dienen te worden, of waar de rioolstreng volgeschuimt dient te worden. Aard te reinigen oppervlak: beton en/of metselwerk 1. . . . . Afmetingen putdeksel: rond 520 mm .2. . . . . Reinigen putwanden en putbodem .2. . . . . Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m .2. . . . . Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 .1. . . . . Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">155740</a> .	st	35,00	V
155740	257531		Rioolslib vervoeren. Betreft: het vervoeren en storten van rioolslib. Vrijgekomen volgens bestekspostnr. <a href="#">155310</a> , <a href="#">155320</a> , <a href="#">155330</a> , <a href="#">155340</a> , <a href="#">155710</a> , <a href="#">155720</a> , <a href="#">155730</a> 9. . . . . Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever. Stortkosten verrekenen op stelpost <a href="#">950050</a> . Verrekenen op basis van weegbonnen.	ton	200,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
155760	257103		<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.</p> <p>Betreft: het uitvoeren van een visuele inspectie van het bestaande HWA en DWA riool en gemengde rioolstelsel nadat dit is gereinigd.</p> <p>Doel is vast te stellen en registreren van de aanwezige huis- en kolkaansluitingen en eventuele schades aan het riool.</p> <p>Rioleringen gereinigd volgens bestekpostnr. <a href="#">155710</a> en <a href="#">155720</a>.</p> <p>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.</p> <p>Grootste putafstand: 100 m</p> <p>3. . . . . Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf</p> <p>.7. . . . . Materiaal riool: beton en kunststof.</p> <p>.9. . . . . Rond en eivormig riool, profielafmetingen: Ø160 mm tot en met Ø 600 mm</p> <p>. . . . . 2. Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren</p> <p>. . . . . 2. Opnamen aanleveren op USB.</p> <p>. . . . . 2. Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren en 1 keer analoog.</p>	m	1.680,00	V
156			<b>OEVERCONSTRUCTIES</b>			
1560			<u>Verwijderen beschoeiingen</u>			
156010	527103		<p>Verwijderen beschoeiingselementen.</p> <p>Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13 en 30.</p> <p>Betreft: het verwijderen van de bestaande beschoeiing.</p> <p>6. . . . . Palen met beplanking, gording en verankering en wegendoek.</p> <p>. . . . . Geheel verwijderen.</p> <p>.4. . . . . Paallengte: ca. 4-5 m</p> <p>.9. . . . . Beschoeiing onder water.</p> <p>.1. . . . . Verlagen waterstand niet toegestaan</p> <p>.3. . . . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning</p>	m	1.100,00	V
156020	527122		<p>Verwijderen damwand.</p> <p>Situering: gehele werk.</p> <p>Betreft: het verwijderen van bestaande damwandconstructies.</p> <p>Inclusief grondwerk.</p> <p>Damwand van hout met gordingen.</p> <p>1. . . . . Damplanken van hout</p> <p>. . . . . Planklengte tot 5,0m</p> <p>.1. . . . . Verlagen waterstand niet toegestaan</p> <p>.3. . . . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning</p>	m	40,00	V
157			<b>HALFVERHARDING</b>			
157010	800401		<p>Verwijderen teenvrije funderingslaag.</p> <p>Situering: halfverhardingen verspreid binnen het werkgebied volgens tekening 13.</p> <p>Betreft: het verwijderen en afvoeren van grind en/of split met geotextiel.</p> <p>2. . . . . Breedte van 1,50 tot 3,00 m</p> <p>.2. . . . . Gemiddelde dikte 100 mm</p> <p>.1. . . . . Ongebonden funderingsmateriaal</p> <p>. . . . . Grind en/of split.</p> <p>. . . . . Op een ondergrond van geotextiel en/of puinfundering</p> <p>.3. . . . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende</p>	m2	240,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
157020	800401	.	.	.	.	omgevingsvergunning.					
		.	.	.	.	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	450,00	V		
		.	.	.	.	Situering: opritten kinderdagverblijf Kerkweg					
		.	.	.	.	Betreft: het verwijderen en afvoeren van grind en/of split					
		.	.	.	.	met geotextiel.					
		2.	.	.	.	Breedte van 1,50 tot 3,00 m					
		.2.	.	.	.	Gemiddelde dikte 100 mm					
		.1.	.	.	.	Ongebonden funderingsmateriaal					
		.	.	.	.	Grind en/of split.					
		.	.	.	.	Op een ondergrond van geotextiel en/of puinfundering					
		.	.	.	3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting					
		.	.	.	.	met een door het bevoegd gezag verleende					
		.	.	.	.	omgevingsvergunning.					
158		.	.	.	.	<b>INRICHTING EN BEBAKENING</b>					
1581		.	.	.	.	<u>Hekwerk</u>					
158110	103112	.	.	.	.	Verwijderen hek.	st	1,00	V		
		.	.	.	.	Situering: Kerkweg 10.					
		.	.	.	.	Betreft: het verwijderen/ demonteren van het bestaande					
		.	.	.	.	sier hekwerk met fundatie.					
		.	.	.	.	Inclusief toepassen tijdelijke hulpmiddelen van de					
		.	.	.	.	aannemer ter voorkoming van schade.					
		.	.	.	.	Inclusief grondwerk.					
		3.	.	.	.	Hek met beweegbaar gedeelte	st			1,00	H
		.3.	.	.	.	Lengte van 15 tot 25 m					
		.2.	.	.	.	Palen van metaal					
		.	.	.	.	Met aangestorte betonvoet.					
		.2.	.	.	.	Hekwerk van metaal					
		.4.	.	.	.	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens					
		.	.	.	.	bestekspostnr(s). <a href="#">741010</a> : stalen hekwerk.					
		.	.	.	.	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar en					
		.	.	.	.	opslaan in tijdelijk depot van de aannemer.					
		.	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de overige					
		.	.	.	.	vrijgekomen materialen					
158120	103112	.	.	.	.	Verwijderen hek.	st	1,00	V		
		.	.	.	.	Situering: Kerkweg 12.					
		.	.	.	.	Betreft: het verwijderen/ demonteren van het bestaande					
		.	.	.	.	sier hekwerk met fundatie.					
		.	.	.	.	Inclusief toepassen tijdelijke hulpmiddelen van de					
		.	.	.	.	aannemer ter voorkoming van schade.					
		.	.	.	.	Inclusief grondwerk.					
		2.	.	.	.	Vast hek	st			1,00	H
		.3.	.	.	.	Lengte van 15 tot 25 m					
		.2.	.	.	.	Palen van metaal					
		.2.	.	.	.	Hekwerk van metaal					
		.4.	.	.	.	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens					
		.	.	.	.	bestekspostnr(s). <a href="#">741010</a> : stalen hekwerk.					
		.	.	.	.	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar en					
		.	.	.	.	opslaan in tijdelijk depot van de aannemer.					
		.	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de overige					
		.	.	.	.	vrijgekomen materialen					
158130	103112	.	.	.	.	Verwijderen hek.	st	1,00	V		
		.	.	.	.	Situering: Kerkweg 12A.					
		.	.	.	.	Betreft: het verwijderen/ demonteren van het bestaande					
		.	.	.	.	sier hekwerk met fundatie.					
		.	.	.	.	Inclusief toepassen tijdelijke hulpmiddelen van de					
		.	.	.	.	aannemer ter voorkoming van schade.					
		.	.	.	.	Inclusief grondwerk.					
		2.	.	.	.	Vast hek	st			1,00	H
		.3.	.	.	.	Lengte van 15 tot 25 m					
		.2.	.	.	.	Palen van metaal					
		.2.	.	.	.	Hekwerk van metaal					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
158140	103112	. . . . . 4	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). <a href="#">741010</a> stalen hek.	st	1,00	V		
		. . . . .	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar en opslaan in tijdelijk depot van de aannemer					
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen					
		. . . . .	Verwijderen hek.					
		. . . . .	Situering: Kerkweg 14.					
		. . . . .	Betreft: het verwijderen/ demonteren van het bestaande sier hekwerk met fundatie.					
		. . . . .	Inclusief toepassen tijdelijke hulpmiddelen van de aannemer ter voorkoming van schade.					
		. . . . .	Inclusief grondwerk.					
		9. . . . .	Hek met beweegbaar gedeelte.					
		. . . . .	Beweegbaar gedeelte is een automatisch (op afstand bedienbare) dubbele draaipoort.					
158150	103112	.4. . . . .	Lengte ca. 36 m	st	1,00	V		1,00 H
		. .2. . . .	Palen van metaal					
		. . .2. . .	Hekwerk van metaal					
		. . . . . 4	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). <a href="#">741010</a> stalen hek met draaipoort.					
		. . . . .	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar en opslaan in tijdelijk depot van de aannemer					
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen					
		. . . . .	Verwijderen hek.					
		. . . . .	Situering: Kerkweg 18.					
		. . . . .	Betreft: het verwijderen/ demonteren van het bestaande sier hekwerk.					
		. . . . .	Inclusief toepassen tijdelijke hulpmiddelen van de aannemer ter voorkoming van schade.					
158160	103112	. . . . .	Inclusief grondwerk.	st	1,00	V		1,00 H
		. . . . .	Funderingsbalk handhaven en aanpassen volgens stelpostnr. <a href="#">950010</a> .					
		3. . . . .	Hek met beweegbaar gedeelte					
		.3. . . . .	Lengte van 15 tot 25 m					
		. .2. . . .	Palen van metaal					
		. . .2. . .	Hekwerk van metaal					
		. . . . . 4	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). <a href="#">741010</a> stalen hek met draaipoort.					
		. . . . .	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar en opslaan in tijdelijk depot van de aannemer					
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen					
		. . . . .	Verwijderen hek.					
158170	103112	. . . . .	Situering: Kerkweg 32.	st	1,00	V		1,00 H
		. . . . .	Betreft: het verwijderen/ demonteren van het bestaande sier hekwerk met fundatie.					
		. . . . .	Inclusief toepassen tijdelijke hulpmiddelen van de aannemer ter voorkoming van schade.					
		. . . . .	Inclusief grondwerk.					
		2. . . . .	Vast hek					
		.1. . . . .	Lengte tot 7,5 m					
		. .2. . . .	Palen van metaal					
		. . .2. . .	Hekwerk van metaal					
		. . . . . 4	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). <a href="#">741010</a> stalen hek					
		. . . . .	De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar en opslaan in tijdelijk depot van de aannemer					
. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen							
158170	103112	. . . . .	Verwijderen hek.	st	1,00	V		
		. . . . .	Situering: Kerkweg 74/76.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1582			<p>Betreft: het verwijderen/ demonteren van het bestaande sier hekwerk met fundatie. Inclusief toepassen tijdelijke hulpmiddelen van de aannemer ter voorkoming van schade. Inclusief grondwerk. 3. Hek met beweegbaar gedeelte .3. Lengte van 15 tot 25 m .2. Palen van metaal .2. Hekwerk van metaal .4 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). <a href="#">741010</a> stalen hek De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar en opslaan in tijdelijk depot van de aannemer De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen</p> <p><u>Afrasteringen</u></p>	st		1,00	H
158210	103111		<p>Verwijderen afrastering. Situering: in het werkgebied volgens tekening 13. Betreft: het verwijderen en afvoeren van afrasteringen. 1. Houten palen met draad .2. Afstand palen h.o.h. 3 tot 4,5 m .1. Hoogte tot 1,25 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting.</p>	m	300,00	V	
158220	103111		<p>Verwijderen afrastering. Situering: in het werkgebied volgens tekening 13. Betreft: het verwijderen en afvoeren van houten hekken. Diverse houten hekken op de erfgrans met de particulieren. 9. Houten palen met houten planken, houten elementen of horizontale stijlen. .1. Afstand palen h.o.h. tot 3 m .1. Hoogte tot 1,25 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting.</p>	m	150,00	V	
158230	103111		<p>Verwijderen afrastering. Situering: in het werkgebied volgens tekening 13. Betreft: het verwijderen en afvoeren van palen met gaas. Diverse afrasteringen op de erfgrans met particulieren. 4. Betonpalen met gaas .1. Afstand palen h.o.h. tot 3 m .1. Hoogte tot 1,25 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting.</p>	m	50,00	V	
1583			<p><u>Afzetpalen</u></p>				
158310	321399		<p>Verw./afv. afzetpalen - hout/kunststof Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13. Betreft: het verwijderen en afvoeren van hout/ kunststofpalen. Voorzien van reflecterend materiaal. Afzetpalen: - houten diamantkoppaal; - kunststof diamantkoppaal. In een verharding of in de bermen Hoogte boven maaiveld: tot ca. 1,00m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting.</p>	st	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				
158320	321399		Verw./afv. afzetpalen - betonpaal Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13. Betreft: het verwijderen en afvoeren van beton palen. Voorzien van reflecterend materiaal. Afzetpalen: - betonpaal. In een verharding of in de bermen Hoogte boven maaiveld: tot ca. 1,00m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting.	st	1,00	V
158330	321399		Verw./afv. afzetpalen - stalen paal Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13. Betreft: het verwijderen en afvoeren van stalen palen. Stalen paal met en zonder reflecterend materiaal. Afzetpalen: - vaste stalen paal; - rood/witte uitneembare paal met betonvoet. In een verharding of in de bermen Hoogte boven maaiveld: tot ca. 1,00m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting.	st	1,00	V
158340	321399		Verw./verv.. afzetpalen - houten informatie paal Situering: nabij Kerkweg 120. Betreft: het verwijderen en vervoeren van houten palen. Ronde houten paal. Afzetpalen met informatie. In de bermen. Hoogte boven maaiveld: tot ca. 1,00m Vrijgekomen materialen vervoeren naar en opslaan in tijdelijk depot van de aannemer. Inclusief toepassen tijdelijke hulpmiddelen van de aannemer ter voorkoming van schade aan de palen. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). <a href="#">740040</a> .	st	2,00	V
1584			<u>Verkeersborden</u>			
158410	322111		Verwijderen portaal. Situering: gehele werk. . Betreft: het verwijderen en afvoeren een komgrens portaal. Met inbegrip van bevestigingsmiddelen. Soort en vorm portaal Bebouwde kom portaal Portengen. en Zwanebloem De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Inclusief fundatie.	st	4,00	V
158420	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13. Betreft: het verwijderen en afvoeren van verkeersbordpalen met verkeersborden. Uit het maaiveld en/of uit de bestrating Paal met los en/of vast grondkruis; Palen met diverse lengtes, tot 5,0m Verkeersborden, diverse verkeersborden. 1 of meer borden per paal. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	15,00	V
158430	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: verspreid binnen het werkgebied. Betreft: het demonteren en opnemen van	st	19,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1585			straatnaamborden en bewegwijzeringsborden. Straatnaamborden bevestigd aan verkeersbordpalen, of aan lantaarnpalen. Ronde palen en vierkante palen Met inbegrip van bevestigingsmiddelen. Vrijkomende straatnaamborden vervoeren naar en opslaan in tijdelijk depot van de aannemer. Inclusief toepassen tijdelijke hulpmiddelen van de aannemer ter voorkoming van schade aan straatnaamborden. .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). <a href="#">731320</a> .	st			19,00 H
			<u>Overige inrichtingselementen</u>				
158510	321399		Verw./verv.afvalbak Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13. Betreft: het verwijderen van afvalbakken. Inclusief grondwerk. Met bijbehorende fundatie. Alvalbak met en zonder voorziening voor hondenuitlaatzakjes. Hoogte boeven maaiveld: tot 2,0m. Vrijgekomen materialen vervoeren naar en opslaan in tijdelijk depot van de aannemer. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). <a href="#">740020</a> .	st	1,00 V		
				st			1,00 H
158520	322199		Verw./verv. reclamevoorzieningen Situering: gehele werkgebied volgens tekening 13.. Betreft: het verwijderen van reclamevoorzieningen. Met bijbehorende fundatie. Reclame voorzieningen: - reclamezuil; Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot van de gemeente. Transportafstand enkele rit maximaal 5 km.	st	2,00 V		
				st			2,00 I
159			<b>DIVERSE OPRUIMWERKZAAMHEDEN</b>				
1591			<u>Schonen terrein</u>				
159110	510101		Schonen terrein. Situering: gehele werk Betreft: schonen terrein. Te schonen oppervlakte: ca. 150 are Aard van het te verzamelen vuil: diverse los verspreid liggend afval, rekening houdend met circa 10 ton afval. .1 Vrijgekomen materiaal hervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting.	EUR		N	
16			<b>MAATREGELEN T.B.V. NUTSVOORZIENINGEN</b>				
161			<b>LOKALISEREN KABELS EN LEIDINGEN</b>				
162			<b>PROEFSLEUVEN GRAVEN, DICTEN EN VERDICTEN</b>				
162010	102102		Graven proefsleuf. Situering: gehele werk Betreft: graven proefsleuven ter bepaling van de exacte ligging van de kabels en leidingen: - ten behoeve van locatie bepalen pompputten; - ter plaatse van kruising aan de leggen nieuwe rioleringen. - Overige en algemene werkzaamheden. Rekening houden met de aanwezigheid van nieuwe kabels en/of leidingen die nog niet op de KLIC verwerkt	m	70,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
163			zijn. Proefsleuven maken binnen 4 weken na opdrachtverstrekking tbv pompputten en kruising met nieuwe riool. Opbouw van de ondergrond: grond/ zand en funderingsmateriaal. Gemiddelde sleufdiepte: 1,50m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad. .2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen Kabels en leidingen inmeten in RD (X-, Y- en Z-coördinaten). Gegevens verwerken op tekening en dwarsprofielen en digitaal ter beschikking stellen aan de opdrachtgever. Maximale afwijkingen +/- 0,02 m.			
			<b>OVERIGE VOORZIENINGEN</b>			
163010	289999		Markeren van brandkranen en afsluiters. Situering: brandkranen en afsluiters binnen de aangegeven werkgrenzen. Betreft: het vrij houden, markeren en toegankelijk houden tijdens de uitvoeringswerkzaamheden binnen de werkgrenzen van: - brandkranen - afsluiters; - overige nutsvoorzieningen Gedurende de werkzaamheden. Met materiaal van de aannemer. Methode ter keuze aannemer. E.e.a. conform document 'Bluswatervoorziening en bereikbaarheid' van de Brandweer Nederland en eisen nutsbedrijven. Alle benodigde kosten behoren in de eenheidsprijs te zijn inbegrepen.	EUR		N
163020	283862		Op hoogte brengen opbouwgarmituur. Situering: straatpotten binnen de aangegeven werkgrenzen. Betreft: het op hoogte brengen van aanwezige straatpotten (waaronder gas/water/brandkranen). Na de uitvoeringswerkzaamheden de straatpotten schoon en toegankelijk maken. .5. Straatpot op hoogte brengen .6. Met inbegrip van - markeringstegel en/of stelvoorzieningen; - bordjes ter aanduiding straatpot etc. Inclusief grondwerk.	st	50,00	V
17			<b>BODEM VERONTREINIGINGEN</b> Er vindt nog nader onderzoek plaats naar aanleiding van verhoogde waarden in het grondwater.			
171			<b>BODEM VERONTREINIGINGEN</b> Binnen het werkterrein dienen meerdere saneringswerkzaamheden plaats te vinden in de Kerkweg. Matige en ernstige verontreinigingen bevinden zich op meerdere plaatsen in zowel de grond als de funderingen onder de verhardingen. Deze dienen gefaseerd opgeruimd te worden.			
171010	179999		Opstellen en indienen melding. Betreft: het uitvoeren van de volgens wet- en regelgeving	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
171020	179999	.....	verplichte melding(en) t.b.v. het saneren, opslaan, vervoeren en toepassen van grond en verhardingsmateriaal bij het bevoegd gezag met inbegrip van de bijbehorende administratieve lasten in het kader van de benodigde saneringswerkzaamheden.	EUR		
		.....	Overeenkomstig het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).			
171030	179999	.....	Melding(en) voorzien van alle benodigde informatie voor het verkrijgen van akkoord instemming van het bevoegd gezag.	EUR		
		.....	Aannemer dient binnen 2 werkdagen na instemming alle bijbehorende correspondentie digitaal te overhandigen aan de directie.			
171040	179999	.....	Alle benodigde overleggen ten behoeve van het verkrijgen van instemming behoren in de eenheidsprijs van deze bestekspost opgenomen te zijn.	EUR		
		.....	Opstellen en indienen startmelding.			
171050	179999	.....	Betreft: het opstellen en indienen van een startmelding in overeenstemming met de verkregen instemming volgens bestekspostnr. <a href="#">171010</a> en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).	EUR		
		.....	De melding dient, binnen 2 werkdagen na verzending, digitaal overhandigd te worden aan de directie.			
171060	179999	.....	Opstellen en indienen evaluatieverslag.	EUR		
		.....	Betreft: het opstellen en indienen van een evaluatieverslag.			
171070	179999	.....	Het evaluatieverslag dient te voldoen aan het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en eventuele aanvullende vereisten van het bevoegd gezag.	EUR		
		.....	Aannemer dient binnen 2 werkdagen na goedkeuring van het verslag alle bijbehorende correspondentie digitaal te overhandigen aan de directie.			
171080	179999	.....	Opstellen logboek.	EUR		
		.....	Betreft: opstellen logboek van de dag dat de werkzaamheden aanvangen, conform publicatie 400 van het CROW "Werken in of met verontreinigde grond".			
171090	179999	.....	Logboek heeft een algemeen deel voor een eenmalige melding en een tijdsafhankelijk deel (per dag).	EUR		
		.....	Logboek ter goedkeuring aan directie voorleggen voor de start van de werkzaamheden.			
171100	179999	.....	Minimaal dient het volgende in het logboek opgenomen te worden:	EUR		
		.....	- afwijkingen en onvoorziene omstandigheden;			
171110	179999	.....	- registratie weersomstandigheden;	EUR		
		.....	- registratie gebeurtenissen;			
171120	179999	.....	- registratie bezoekers;	EUR		
		.....	- registratie van grond- en materiaalstromen.			
171130	179999	.....	Opstellen saneringsdraaiboek.	EUR		
		.....	Betreft het opstellen van een saneringsdraaiboek conform artikel 17 03 01 lid 01.			
171140	179999	.....	Het saneringsdraaiboek dient tenminste het volgende te bevatten:	EUR		
		.....	- V&G plan;			
171150	179999	.....	- in te zetten materieel en materiaal;	EUR		
		.....	- de wijze waarop de afvoer plaatsvindt;			
171160	179999	.....	- milieuhygiënisch verantwoorde afvoer van de vrijkomende verontreinigde grond;	EUR		
		.....	- veiligheid voor de omgeving;			
171170	179999	.....	- persoonlijke veiligheid voor de betrokken werknemers (gezondheidsrisico's, arbozorg);	EUR		
		.....	- risicobeschrijving van de werkzaamheden;			
171180	179999	.....	- alle op te stellen plannen conform de BRL 7000;	EUR		
		.....	- vereiste communicatie met het bevoegd gezag en			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
171060	179999	.	opdrachtgever.	EUR		N	
		.	Het saneringsdraaiboek ter goedkeuring digitaal				
		.	aanbieden aan de directie binnen 10 werkdagen na				
		.	gunning.				
		.	Opstellen V&G plan.				
171070	179999	.	Betreft: aannemer stelt een V&G plan voor de uitvoering	EUR		N	
		.	op conform publicatie 400 van het CROW "Werken in of				
		.	met verontreinigde grond" tweede gewijzigde druk.				
		.	Plan dient minimaal 2 weken voor aanvang van de				
		.	werkzaamheden aangeboden te worden aan directie en				
171080	179999	.	milieudienst. Na goedkeuring door directie en de	EUR		N	
		.	milieudienst kunnen de werkzaamheden aanvangen.				
		.	Toetsing V&G plan door externe HVK-er.				
		.	Betreft: V&G plan dient door externe				
		.	HogerVeiligheidsKundige getoetst te worden.				
172	170199	.	Hierbij dient ook rekening te worden met overleggen	EUR		N	
		.	tijdens de uitvoering.				
		.	Uitvoeren milieukundige begeleiding.				
		.	Betreft: het milieukundig begeleiden van de				
		.	werkzaamheden in verontreinigde grond.				
172010	170199	.	Milieukundige begeleiding conform de BRL 6000,	EUR		N	
		.	conform protocol 6001				
		.	Het begeleiden bestaat tenminste uit:				
		.	- het verrichten van benodigde meldingen naar het				
		.	bevoegd gezag;				
172	170199	.	- het constateren van eventuele afwijkingen en deze	EUR		N	
		.	rapporteren;				
		.	- het aftekenen van transportbonnen en				
		.	begeleidingsbiljetten;				
		.	- het uitvoeren van bemonsteringen;				
172010	170199	.	- het vastleggen van de werkzaamheden;	EUR		N	
		.	- het opstellen van een evaluatieverslag conform				
		.	bestekpostnr. <a href="#">171020</a> .				
		.	- alle overige vereisten conform BRL 6000.				
		.	<b>VOORZIENINGEN</b>				
172010	170199	.	Voorzieningen meerdere malen toepassen.	EUR		N	
		.	Toepassen 3-trapssanitairunit.				
		.	Betreft: het aanbrengen van een 3-trapssanitairunit, het				
		.	instandhouden voor de duur van de				
		.	saneringswerkzaamheden en het naderhand				
172010	170199	.	verwijderen van deze 3-trapssanitairunit.	EUR		N	
		.	Bij het inrichten van de 3-trapssanitairunit is inbegrepen				
		.	het aanvoeren, aanleggen en aansluiten in de hiervoor				
		.	benodigde kabels, leidingen, parkeerplaatsen en				
		.	hulpwegen voor zover reeds begrepen in het inrichten				
172010	170199	.	werkterrein.	EUR		N	
		.	Hydrologisch gescheiden van de omgeving.				
		.	Met schermen tegen spatwater				
		.	Inrichten voor reinigen van personen en materieel met				
		.	water onder hoge druk.				
172010	170199	.	Het slibvang, afgevangen materiaal in de slibvang	EUR		N	
		.	afvoeren naar een erkend verwerkingsbedrijf.				
		.	Water mag niet zonder filter worden gerecycled. De				
		.	3-trapssanitairunit voorzien van buffer t.b.v. de opvang				
		.	van vrijkomend water afvoeren en milieuhygiënische				
172010	170199	.	verwerken.	EUR		N	
		.	De 3-trapssanitairunit dient gesitueerd te worden op de				
		.	grenszone van het saneringslocatie. De 'vuile' zijde dient				
		.	te zijn voorzien van stromend water en een				
		.	buitendouche. De unit dient dagelijks te worden				
172010	170199	.	schoongemaakt.	EUR		N	
		.					
		.					
		.					
		.					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
172020	179999	. . . . .	Toepassen laarzen spoelbak. Betreft: het aanbrengen, instandhouden gedurende de saneringswerkzaamheden, zonodig verplaatsen en naderhand verwijderen van een laarzenspoelbak. Locatie op de grens van verontreinigd en schoon terrein. Gebruikt waswater dagelijks afvoeren en milieuhygiënisch verwerken.	EUR		N	
172030	179999	. . . . .	Toepassen afrastering - sanering. Situering: ter plaatse van verontreinigingen. Betreft: het toepassen van een afrastering om de grens tussen schone en vuile zone aan te geven. Meerdere faseringen. Plaatsen, verplaatsen en afvoeren van de afrasteringen zoveel als nodig. Afrastering: ter keuze van de aannemer. Hoogte afrastering: 2,0m Voorzien van sloten en/of klemmen. Inclusief bebording welk noodzakelijk is om medewerkers er op te wijzen dat er een grens is van een schone naar en vuile zone. Met materialen van de aannemer	EUR		N	
172040	179999	. . . . .	Gebruik van arbeidshygiënische middelen. Situering: gehele werk Betreft: gebruik van beschermende en arbeidshygiënische middelen voor werknemers en materieel welke benodigd t.b.v. saneringswerkzaamheden. Gebruik van arbeidshygiënische middelen bij saneringswerkzaamheden.	EUR		N	
172050	179999	. . . . .	T.b.s. veiligheidsmiddelen. Situering: gehele werk Betreft: veiligheidsmiddelen voor 5 personen Ter beschikking van veiligheidsmiddelen gedurende de periode dat de saneringswerkzaamheden in uitvoering zijn.	EUR		N	

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> Situering: zie bestekstekeningen. Intern transport en tussentijdse opslag welke niet in hoofdstuk 2 zijn omschreven, worden geacht in de eenheidsprijzen te zijn opgenomen. Kwaliteit grond conform bijlage rapport Adcim Grondwerk gerekend met vaste m3 en hinder van bestaande kabels en leidingen. Hoeveelheden op basis van theoretisch profiel van ontgraven.			
200			<b>ONDERZOEK GROND EN FUNDERINGSMATERIAAL</b>			
200010	172199		Uitvoeren partijkeuring AP-04 grond. Betreft: onderzoek overtollige grond, klei en zand aanwezig in gronddepot. Maximum (deel)partij: 10.000 ton Grondonderzoek uitvoeren conform BRL SIKB 1000 werkprotocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen Grond en Baggerspecie" Samenstellingsonderzoek analyseren op basispakket AP-04 grond (NEN 5740). Inclusief onderzoek naar stoffen buiten het standaard analysepakket zoals bv. PFAS en bestrijdingsmiddelen. Inclusief parameter asbest Rapportage digitaal aanleveren in pdf-formaat.	st	10,00	V
200020	172199		Uitvoeren partijkeuring AP-04 funderingsmateriaal. Betreft: onderzoek overtollige funderingsmateriaal. Maximum (deel)partij: 10.000 ton Onderzoek uitvoeren conform BRL SIKB 1000 werkprotocol 1002. Samenstellingsonderzoek analyseren op basispakket AP-04 grond (NEN 5740). Inclusief onderzoek naar stoffen buiten het standaard analysepakket zoals bv. PFAS Inclusief parameter asbest Rapportage digitaal aanleveren in pdf-formaat.	st	10,00	V
200030	172199		Uitvoeren partijkeuring AP-04 waterbodem. Betreft: onderzoek waterbodem in de te dempen stukken watergang. Maximum (deel)partij: 10.000 ton Waterbodemonderzoek uitvoeren conform BRL SIKB 1000 werkprotocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen Grond en Baggerspecie" Samenstellingsonderzoek analyseren op basispakket AP-04 grond (NEN 5740). Inclusief onderzoek naar stoffen buiten het standaard analysepakket zoals bv. PFAS en bestrijdingsmiddelen. Inclusief parameter asbest Rapportage digitaal aanleveren in pdf-formaat.	st	1,00	V
201			<b>VERONTR.ASPECTEN EN VEILIGHEIDSKLASSEN</b>			
201010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft: het toepassen van voorzieningen, het treffen van maatregelen en het toepassen van persoonlijke beschermingsmiddelen ter bescherming van werknemers. 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: zie rapport Adcim t.b.v.: - verkennend bodemonderzoek; - asfalt- en funderingsonderzoek .9. Veiligheidsklasse door HVK-er van de aannemer vast te stellen.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
21			<b>GROND ONTGRAVEN</b>			
210			<b>GROND UIT CUNETTEN</b>			
2100			<u>Grond uit cunetten trottoir - verontreinigingen</u>			
210010	220101		Grond ontgraven uit trottoir - verontreinigingen, zand Situering: trottoir en inritten langs de Kerkweg. Betreft: het ontgraven van de bestaande cunetten trottoirs/inritten. Laagdikte gemiddeld tot 0,50m onder bestaand maaiveld, tot op de bestaande kabels en leidingen. Met inbegrip van het grondwerk ten behoeve van het verwijderen bestaande rioleringen, afdoppen inlaten op riool en aanleg van nieuwe rioleringen. Boring T14, T15 Rekening houden met de aanwezigheid van kabels en leidingen. Handmatig graven bij kabels en leidingen. Vrijgekomen grond gescheiden ontgraven en vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">231010</a> . Te nemen maatregelen volgens bestekspostnr(s). <a href="#">171</a> en <a href="#">172</a> . Grondsoort: zand. Milieuhygiënische kwaliteit: boven interventiewaarde. Milieuhygiënische kwaliteit: Niet Toepasbaar. Rekening houdend met bijmengingen van funderingsmateriaal 9. Grondsoorten gescheiden ontgraven. Grond gedeeltelijk onder grondwaterstand. 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	330,00	V
210020	220101		Grond ontgraven uit trottoir - verontreinigingen, klei/veen Situering: trottoir en inritten langs de Kerkweg. Betreft: het ontgraven van de bestaande cunetten trottoirs/inritten. Laagdikte gemiddeld tot 0,50m onder bestaand maaiveld, tot op de bestaande kabels en leidingen. Met inbegrip van het grondwerk ten behoeve van het verwijderen bestaande rioleringen, afdoppen inlaten op riool en aanleg van nieuwe rioleringen. Boring T01, T02, T03, T04 Rekening houden met de aanwezigheid van kabels en leidingen. Handmatig graven bij kabels en leidingen. Vrijgekomen grond gescheiden ontgraven en vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">231020</a> . Te nemen maatregelen volgens bestekspostnr(s). <a href="#">171</a> en <a href="#">172</a> . Grondsoort: klei/veen. Milieuhygiënische kwaliteit: boven interventiewaarde. Milieuhygiënische kwaliteit: Niet Toepasbaar. Rekening houdend met bijmengingen van funderingsmateriaal 9. Grondsoorten gescheiden ontgraven. Grond gedeeltelijk onder grondwaterstand. 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	450,00	V
2101			<u>Grond uit cunetten nieuw te maken trottoir</u>			
210110	220101		Grond ontgraven uit uit trottoir - landbouw-Ind, zand. Situering: trottoir en inritten langs de Kerkweg. Betreft: grond ontgraven uit cunet trottoir, tot boven kabels en leidingen. Laagdikte gemiddeld tot 0,50m onder bestaand	m3	775,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
210120	220101			maaiveld, tot op de bestaande kabels en leidingen. Met inbegrip van het grondwerk ten behoeve van het verwijderen bestaande rioleringen, afdoppen inlaten op riool en aanleg van nieuwe rioleringen in het trottoir. Rekening houden met de aanwezigheid van kabels en leidingen. Handmatig graven bij kabels en leidingen. Vrijgekomen grond gescheiden ontgraven en vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">230010</a> . Grondsoort: zand. Milieuhygiënische kwaliteit: Landbouw/natuur, wonen, Industrie.	m3	775,00	V	
		2.		Grondsoorten gescheiden ontgraven .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
2102	220101			Grond ontgraven uit uit trottoir - landbouw-Ind, klei/veen Situering: trottoir en inritten langs de Kerkweg. Betreft: grond ontgraven uit cunet trottoir, tot boven kabels en leidingen. Laagdikte gemiddeld tot 0,50m onder bestaand maaiveld, tot op de bestaande kabels en leidingen. Met inbegrip van het grondwerk ten behoeve van het verwijderen bestaande rioleringen, afdoppen inlaten op riool en aanleg van nieuwe rioleringen in het trottoir. Rekening houden met de aanwezigheid van kabels en leidingen. Handmatig graven bij kabels en leidingen. Vrijgekomen grond gescheiden ontgraven en vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">230110</a> Grondsoort: klei/veen Milieuhygiënische kwaliteit: Landbouw/natuur, wonen, Industrie.	m3	610,00	V	
		2.		Grondsoorten gescheiden ontgraven .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
210210	220101			<u>Grond uit straatlaag</u> Grond ontgraven uit cunet trottoir Situering: elementenverhardingen Kerkweg. Betreft: zand ontgraven uit straatlaag Laagdikte variërend, gemiddeld 100mm. Vrijgekomen zand gescheiden ontgraven en vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">230010</a> . Grondsoort: zand Milieuhygiënische kwaliteit: uitgaande van Industrie.	m3	615,00	V	
		2.		Grondsoorten gescheiden ontgraven .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
2103	220101			<u>Grond uit cunetten rijweg - verontreinigd</u> Grond ontgraven uit cunet rijweg - verontreinigd, zand Situering: nieuw verhardingen Kerkweg. Betreft: zand ontgraven uit nieuwe cunetten ten behoeve van rijweg, parkeervakken en inritten. Betreft het ontgraven van het sterk verontreinigde zand. Laagdikte gemiddeld 0,20m. . Rekening houden met de aanwezigheid van kabels en leidingen. Vrijgekomen grond gescheiden ontgraven en vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">231010</a> . Te nemen maatregelen volgens bestekpostnr(s). <a href="#">171</a> en <a href="#">172</a> . Grondsoort: zand.	m3	615,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
210320	220101	.....	Milieuhygiënische kwaliteit: sterk verontreinigd,boven	m3	2.275,00	V
		.....	interventiewaarde, Niet Toepasbaar.			
2104	220101	.....	Rekening houdend met bijmengingen van	m3	430,00	V
		.....	funderingsmateriaal.			
210410	220101	2. ....	Grondsoorten gescheiden ontgraven	m3	275,00	V
		.....3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
210420	220101	.....1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het	m3	275,00	V
		.....	theoretisch profiel van ontgraving			
210420	220101	.....	Grond ontgraven uit cunet rijweg - verontreinigd, klei/veen	m3	275,00	V
		.....	Situering: nieuw verhardingen Kerkweg.			
210420	220101	.....	Betreft: grond ontgraven uit nieuwe cunetten ten	m3	275,00	V
		.....	behoefte van rijweg, parkeervakken en inritten.			
210420	220101	.....	Betreeft het ontgraven van het sterk verontreinigde grond.	m3	275,00	V
		.....	Laagdikte gemiddeld 0-0,50m. .			
210420	220101	.....	Rekening houden met de aanwezigheid van kabels en	m3	275,00	V
		.....	leidingen.			
210420	220101	.....	Vrijgekomen grond gescheiden ontgraven en vervoeren	m3	275,00	V
		.....	volgens bestekspostnr. <a href="#">231020</a> .			
210420	220101	.....	Te nemen maatregelen volgens bestekspostnr(s). <a href="#">171</a> en	m3	275,00	V
		.....	<a href="#">172</a> .			
210420	220101	.....	Grondsoort: klei/veen.	m3	275,00	V
		.....	Milieuhygiënische kwaliteit: sterk verontreinigd,boven			
210420	220101	.....	interventiewaarde, Niet Toepasbaar.	m3	275,00	V
		.....	Rekening houdend met bijmengingen van			
210420	220101	.....	funderingsmateriaal.	m3	275,00	V
		2. ....	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
210420	220101	.....3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3	275,00	V
		.....1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
210420	220101	.....	theoretisch profiel van ontgraving	m3	275,00	V
		.....	Grond uit cunetten rijweg - Wonen/Industrie			
210420	220101	.....	Grond ontgraven uit cunet rijweg - Wonen, zand	m3	275,00	V
		.....	Situering: nieuw verhardingen Kerkweg.			
210420	220101	.....	Betreft: zand ontgraven uit nieuwe cunetten ten behoefte	m3	275,00	V
		.....	van rijweg, parkeervakken en inritten.			
210420	220101	.....	Boringen A11, A18, A19 (monster nr. 2)	m3	275,00	V
		.....	Betreeft het ontgraven van het zand.			
210420	220101	.....	Laagdikte gemiddeld 0,20m.	m3	275,00	V
		.....	Rekening houden met de aanwezigheid van kabels en			
210420	220101	.....	leidingen.	m3	275,00	V
		.....	Vrijgekomen grond gescheiden ontgraven en vervoeren			
210420	220101	.....	naar depot volgens bestekspostnr. <a href="#">230010</a> .	m3	275,00	V
		.....	Te nemen maatregelen volgens bestekspostnr(s). <a href="#">171</a> en			
210420	220101	.....	<a href="#">172</a> .	m3	275,00	V
		.....	Grondsoort: zand.			
210420	220101	.....	Milieuhygiënische kwaliteit: Industrie.	m3	275,00	V
		.....	Rekening houdend met bijmengingen van			
210420	220101	.....	funderingsmateriaal.	m3	275,00	V
		2. ....	Grondsoorten gescheiden ontgraven			
210420	220101	.....3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3	275,00	V
		.....1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
210420	220101	.....	theoretisch profiel van ontgraving	m3	275,00	V
		.....	Grond ontgraven uit cunet rijweg - Industrie, klei/veen			
210420	220101	.....	Situering: nieuw verhardingen Kerkweg.	m3	275,00	V
		.....	Betreft: grond ontgraven uit nieuwe cunetten ten			
210420	220101	.....	behoefte van rijweg, parkeervakken en inritten.	m3	275,00	V
		.....	Monsternummers 4, 9 en 12			
210420	220101	.....	Betreeft het ontgraven van het grond.	m3	275,00	V
		.....	Laagdikte gemiddeld tot 0,50m.			
210420	220101	.....	Rekening houden met de aanwezigheid van kabels en	m3	275,00	V
		.....	leidingen.			
210420	220101	.....	Vrijgekomen grond gescheiden ontgraven en vervoeren	m3	275,00	V
		.....	naar depot volgens bestekspostnr. <a href="#">230110</a> .			
210420	220101	.....	Te nemen maatregelen volgens bestekspostnr(s). <a href="#">171</a> en	m3	275,00	V
		.....	<a href="#">172</a> .			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2105			<p><a href="#">172.</a> Grondsoort: klei/veen. Milieuhygiënische kwaliteit: Industrie. Rekening houdend met bijmengingen van funderingsmateriaal.</p> <p>2. Grondsoorten gescheiden ontgraven</p> <p>3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m</p> <p>1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving</p> <p><u>Grond uit bermen - verontreinigd</u></p>			
210520	220101		<p>Grond ontgraven uit cunet rijweg - verontreinigd, klei/veen</p> <p>Situering: bestaande bermen Kerkweg. Betreft: grond ontgraven uit bermen. Betreft het ontgraven van het sterk verontreinigde grond ten behoeve van nieuwe cunetten en aanvullen beschoeiing. Laagdikte gemiddeld ca. 1,00m, en ter plaatse van de beschoeiing tot onderzijde beschoeiing. Rekening houden met de aanwezigheid van kabels en leidingen. Vrijgekomen grond gescheiden ontgraven en vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">231020</a>. Te nemen maatregelen volgens bestekspostnr(s). <a href="#">171</a> en <a href="#">172</a>. Grondsoort: klei/veen. Milieuhygiënische kwaliteit: sterk verontreinigd,boven interventiewaarde, Niet Toepasbaar. Rekening houdend met bijmengingen van funderingsmateriaal.</p> <p>2. Grondsoorten gescheiden ontgraven</p> <p>3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m</p> <p>1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving</p> <p><u>Grond uit bermen - Industrie</u></p>	m3	2.450,00 V	
2106			<p><u>Grond uit bermen - Industrie</u></p>			
210610	220101		<p>Grond ontgraven uit cunet rijweg - Industrie, klei/veen</p> <p>Situering: bestaande bermen Kerkweg. Betreft: grond ontgraven uit bermen. Betreft het ontgraven van grond ten behoeve van nieuwe cunetten en aanvullen beschoeiing. Laagdikte gemiddeld ca. 1,00m, en ter plaatse van de beschoeiing tot onderzijde beschoeiing. Rekening houden met de aanwezigheid van kabels en leidingen. Vrijgekomen grond gescheiden ontgraven en vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">230110</a>. Te nemen maatregelen volgens bestekspostnr(s). <a href="#">171</a> en <a href="#">172</a>. Grondsoort: klei/veen. Milieuhygiënische kwaliteit: Industrie. Rekening houdend met bijmengingen van funderingsmateriaal.</p> <p>2. Grondsoorten gescheiden ontgraven</p> <p>3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m</p> <p>1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving</p> <p><b>GROND UIT SLEUVEN</b></p> <p><u>Grond uit sleuf rioleringen</u></p>	m3	610,00 V	
211						
2110						
211010	240102		<p>Grond ontgraven t.b.v. sleuf.</p> <p>Situering: gehele werk. Betreft: het ontgraven van de sleuf ten behoeve van</p>	m3	2.540,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
							- oude rioleringen verwijderen; - nieuwe rioleringen aanleggen Hoeveelheden gerekend vanaf onderzijde nieuwe cunetten . Grondsoort: klei en veen. Milieuhygiënische kwaliteit: sterk verontreinigd,boven interventiewaarde, Niet Toepasbaar. Rekening houdend met bijmengingen van funderingsmateriaal. Taluds 4:1 8. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). <a href="#">142120</a> . .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .9. Ontgravingsprofiel volgens dwarsprofielen tekening. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,1 m Ontgravingsbreedte op de bodem ca. 2,1m .5 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). <a href="#">231020</a>			
211020	240102						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: gehele werk. Betreft: het ontgraven van de sleuf ten behoeve van - oude rioleringen verwijderen; - nieuwe rioleringen aanleggen Hoeveelheden gerekend vanaf onderzijde nieuwe cunetten. Grondsoort: klei en veen. Milieuhygiënische kwaliteit: Wonen, Industrie. Taluds 4:1 8. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). <a href="#">142120</a> . .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .9. Ontgravingsprofiel volgens dwarsprofielen tekening. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op de bodem ca. 2,1m .5 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). <a href="#">230110</a> .	m3	760,00	V
2111							<u>Grond uit sleuf duikers</u>			
211110	240102						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: gehele werk. Betreft: het ontgraven van de sleuf ten behoeve van: - oude duikers verwijderen; - nieuwe duikers aanleggen Hoeveelheden gerekend vanaf het maaiveld. Grondsoort: klei en veen. Milieuhygiënische kwaliteit: Uitgaande van Industrie. Rekening houdend met bijmengingen van funderingsmateriaal. Taluds 4:1 8. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving en bemaling volgens bestekspostnr(s). <a href="#">142120</a> . .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m .9. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50m	m3	350,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
215			Ontgravingsbreedte op de bodem ca. 1,50m .5 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). <a href="#">230110</a> .			
2150			<b>GROND ONTGRAVEN UIT PLANTVAKKEN</b>			
215010	220101		<u>Grond uit bermen - tussenberm, industrie</u> Grond ontgraven uit tussenberm - Industrie, klei/veen Situering: bestaande bermen tussen trottoir en rijweg Kerkweg. Betreft: grond ontgraven uit bermen. Laagdikte gemiddeld ca. 0,50m Rekening houden met de aanwezigheid van kabels en leidingen. Vrijgekomen grond gescheiden ontgraven en vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">230110</a> . Te nemen maatregelen volgens bestekspostnr(s). <a href="#">171</a> en <a href="#">172</a> . Grondsoort: klei/veen. Milieuhygiënische kwaliteit: uitgaande van Industrie. Rekening houdend met bijmengingen van funderingsmateriaal.	m3	345,00	V
218			2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
218010	220102		<b>GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT</b> Grond ontgraven uit ophoging. Betreft: het ontgraven van zand uit het tijdelijke depot ten behoefte van afvoer. Milieuhygiënische kwaliteit: AW, Wonen, Industrie. volgens uit te voeren partijkeuringen. Grondsoort: zand 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9 Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr. <a href="#">247110</a> .	m3	1.815,00	V
218020	220102		Grond ontgraven uit ophoging. Betreft: het ontgraven van grond uit het tijdelijke depot ten behoeve van afvoer. Milieuhygiënische kwaliteit: AW, Wonen, Industrie. volgens uit te voeren partijkeuringen. Grondsoort: zand 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9 Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr. <a href="#">247010</a> .	m3	5.655,00	V
23			<b>GROND VERVOEREN</b>			
230			<b>GROND VERVOEREN BINNEN HET WERKTERREIN</b>			
2300			<u>Grond vervoeren naar depot - zand</u>			
230010	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar tijdelijk depot. Grondsoort: zand Milieuhygiënische kwaliteit: Achtergrondwaarde, Wonen, Industrie. 1. Grond vrijgekomen bij ontgravingen trottoir en inritten. .2. Vervoeren naar: tijdelijk depot. Verwerken in tijdelijk depot volgens bestekspostnr. <a href="#">247110</a> .	m3	1.815,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2301			Grond gescheiden opslaan in depot. .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 210110 775 m3 210210 610 m3 210410 430 m3			
230110	220201		Grond vervoeren naar depot - grond	m3	5.655,00	V
			Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar tijdelijk depot. Grondsoort: klei/veen Milieuhygiënische kwaliteit: Achtergrondwaarde-Industrie. 1. Grond vrijgekomen bij ontgravingen tussenbermen. .2. Vervoeren naar: tijdelijk depot. Verwerken in tijdelijk depot volgens bestekspostnr. 247010. Grond gescheiden opslaan in depot. .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 210120 775 m3 210420 275 m3 210610 610 m3 211010 2540 m3 211020 760 m3 211110 350 m3 215010 345 m3			
231			<b>GROND AFVOEREN VAN HET WERKTERREIN</b>			
2310			Grond vervoeren naar erkende verwerker			
231010	220201		Grond vervoeren. Betreft: het direct afvoeren en storten van vrijkomend zand. Grondsoort: zand Rekening houden met bijmenging van funderingsmateriaal. Milieuhygiënische kwaliteit: Niet toepasbaar 1. Grond vrijgekomen bij ontgravingen. .2. Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland. Inclusief transport-, weeg- en acceptatiekosten. .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 210010 330 m3 210310 615 m3	m3	945,00	V
231020	220201		Grond vervoeren. Betreft: het direct afvoeren en storten van vrijkomende grond. Grondsoort: klei/veen Rekening houden met bijmenging van funderingsmateriaal. Milieuhygiënische kwaliteit: Niet toepasbaar 1. Grond vrijgekomen bij ontgravingen. .2. Vervoeren naar: een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland. Inclusief transport-, weeg- en acceptatiekosten. .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 210020 450 m3	m3	7.715,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		210320	2275 m3			
		210520	2450 m3			
		211010	2540 m3			
24			<b>GROND VERWERKEN</b>			
240			<b>GROND IN CUNETTEN</b>			
2400			<u>Argex 4/8 in cunetten wegen</u>			
240010	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Situering: gehele werk volgens tekening 30 en 40. Betreft: het leveren en aanbrengen van licht ophoogmateriaal in de wegconstructie in de hoofdrijbaan, parkeervakken, inritten, dammen. Met inbegrip van het uitvullen ter plaatse van dieper gelegen verwijderde funderingslagen onder nieuw te maken cunetten. Methode hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van theoretisch profiel van verwerking	m3	8.425,00	V
		9.9.	Geëxpandeerde klei:- sortering AG 4/8-370, gebroken materiaal- dichtheid van het onverdichte droge materiaal (losse bulk density) van ten hoogste 320 kg/m³			
		.2.	Licht ophoogmateriaal zodanig verdichten dat aan het bepaalde in artikel 22.42.02 lid 02 van de Standaard wordt voldaan			
		.1.	Toegepaste positieve afwijking 0,02 m			
		.1.	Toegepaste negatieve afwijking 0,02 m			
2401			<u>Argexzand 0/4 in - cunetten en nutssleuven</u>			
240110	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Situering: gehele werk volgens tekening 30 en 40. Betreft: het leveren en aanbrengen van licht ophoogmateriaal in de trottoirs en nutssleuven. Methode hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van theoretisch profiel van verwerking	m3	5.050,00	V
		9.9.	Geëxpandeerde klei:- sortering AG 0/4-500, gebroken materiaal- dichtheid van het onverdichte droge materiaal (losse bulk density) van ten hoogste 500 kg/m³			
		.2.	Licht ophoogmateriaal zodanig verdichten dat aan het bepaalde in artikel 22.42.02 lid 02 van de Standaard wordt voldaan			
		.1.	Toegepaste positieve afwijking 0,02 m			
		.1.	Toegepaste negatieve afwijking 0,02 m			
241			<b>GROND IN SLEUVEN</b>			
2410			<u>Argex 4/8 in sleuven</u>			
241010	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Situering: gehele werk volgens tekening 30 en 40. Betreft: het leveren en aanbrengen van licht ophoogmateriaal in de sleuven. Voor het aanvullen van de rioleringen en duikers. Methode hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van theoretisch profiel van verwerking	m3	3.415,00	V
		9.9.	Geëxpandeerde klei:- sortering AG 4/8-370, gebroken materiaal- dichtheid van het onverdichte droge materiaal (losse bulk density) van ten hoogste 320 kg/m³			
		.2.	Licht ophoogmateriaal zodanig verdichten dat aan het bepaalde in artikel 22.42.02 lid 02 van de Standaard wordt voldaan			
		.1.	Toegepaste positieve afwijking 0,02 m			
		.1.	Toegepaste negatieve afwijking 0,02 m			
242			<b>GROND VERWERKEN KLEIKISTEN RIOOLSLEUF</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
242010	220301		Grond verwerken in kleikisten rioolsleuf Situering: gehele werk, rioolsleuven volgens tekening 131. Betreft het aanbrengen van kleidammen in de Argex aanvullingen van de rioolsleuf nabij rioolputten ten behoeve van het droog zetten van de rioolsleuf. Aanbrengen klei vanaf onderzijde ondergraving rioolsleuf tot onderzijde cunet. Geotextiel aanbrengen tussen klei en Argex volgens bestekpostnr. <a href="#">271010</a> . Levering klei volgens bestekpostnr. 248040. Grondsoort: klei	m3	240,00 V	
		9.	Hoogte kleidammen afhankelijk van diepteligging rioolsleuf. gemiddelde hoogte ca. 1,50m .1. Breedte bovenzijde ca. 1,0 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .9. Opbouw kleidammen in lagen van maximaal 300 mm. Verdichten van klei in lagen van maximaal 300 mm. Methode ter keuze aannemer. .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		240,00 L
244			<b>GROND IN PLANTVAKKEN EN BERMEN</b>			
2440			<u>Grond in plantvakken - teelgrond</u>			
244010	220301		Grond verwerken in plantvakken Situering: plantvakken volgens tekening 30. Betreft: het leveren en verwerken van teelgrond in de nieuwe plantvakken. Grondsoort: teelgrond/bomengrond.	m3	350,00 V	
		1.	Gemiddelde hoogte 0,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		350,00 L
2441			<u>Grond in aanvulling en bermen - klei</u>			
244110	220301		Grond verwerken in bermen en aanvullingen Situering: bermen volgens tekening 30. Betreft: het verwerken van erosie bestendige klei achter de nieuw geplaatste beschoeiing en het aanvullen van de bermen. Leveren volgens bestekpostnr. <a href="#">248040</a> . Grondsoort: teelgrond/bomengrond.	m3	2.520,00 V	
		1.	Gemiddelde hoogte 1,20 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Opbouw klei in lagen van maximaal 300 mm. Verdichten van klei in lagen van maximaal 300 mm. Methode ter keuze aannemer. .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		2.520,00 L
247			<b>GROND VERWERKEN IN DEPOT/WALLEN</b>			
2470			<u>Grond verwerken in depot</u>			
247010	220301		Grond verwerken in depot Betreft: het verwerken van grond in het tijdelijk depot. Grond gescheiden opslaan naar milieuhygiënische kwaliteit en civieltechnische kwaliteit. Grondsoort: klei/veen Milieuhygiënische kwaliteit: AW, Wonen, Industrie .1. Taluds 1 : 1 .9 Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr. <a href="#">230110</a> .	m3	5.655,00 V	
				m3		5.655,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2471			<b>Zand verwerken in depot</b>			
247110	220301		Grond verwerken in depot	m3	1.815,00 V	
			Betreft: het verwerken van zand in het tijdelijk depot.			
			zand gescheiden opslaan naar milieuhygiënische			
			kwaliteit en civieltechnische kwaliteit.			
			Grondsoort: zand.	m3		1.815,00 I
			Milieuhygiënische kwaliteit: AW, Wonen, Industrie			
			1. Taluds 1 : 1			
			9 Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt			
			gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr.			
			<a href="#">230010</a> .			
248			<b>GRONDWERK DIVERSEN</b>			
248010	220321		Leveren grond.	m3	1.200,00 V	
			Betreft: het leveren van teelaarde ten behoeve van het			
			ophogen van tuinen.			
			Grond wordt ter beschikking gesteld aan de bewoners.			
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse			
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde			
		6.	Grondsoort: teelgrond	m3		1.200,00 L
		2.	Plaats van levering: binnen de werkgrens op aangeven			
			van de directie			
		1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
			Uitgangspunt is 15 m3 per woning/tuin bij 80			
			woningen/tuinen.			
248020	220321		Leveren grond.	m3	1.200,00 V	
			Betreft: het leveren van ophoogzand ten behoeve van het			
			ophogen van tuinen.			
			Ophoogzand wordt ter beschikking gesteld aan de			
			bewoners.			
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse			
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde			
		1.	Grondsoort: zand voor ophoging	m3		1.200,00 L
		2.	Plaats van levering: binnen de werkgrens op aangeven			
			van de directie			
		1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
			Uitgangspunt is 15 m3 per woning/tuin bij 80			
			woningen/tuinen.			
248030	220321		Leveren grond.	m3	1.200,00 V	
			Betreft: het leveren van zand voor zandbed ten behoeve			
			van het ophogen van tuinen.			
			Zand voor zandbed wordt ter beschikking gesteld aan de			
			bewoners.			
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse			
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde			
		1.	Grondsoort: zand voor zandbed	m3		1.200,00 L
		2.	Plaats van levering: binnen de werkgrens op aangeven			
			van de directie			
		1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van verwerking			
			Uitgangspunt is 15 m3 per woning/tuin bij 80			
			woningen/tuinen.			
248040	220321		Leveren grond.	m3	2.800,00 V	
			Betreft: het leveren van erosiebestendige klei.			
			Situering: in de kleikisten in de rioolsleuf en in de			
			aanvulling van de bermen/ beschoeiingen.			
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse			
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde			
		5.	Grondsoort: klei erosieklasse 3	m3		2.800,00 L
			Grond ten behoeve van bestekpostnr(s).			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
249		. . . . .	<a href="#">242010</a>			
		. . . . .	<a href="#">244110</a>			
		. . . . .	<a href="#">355150</a>			
		. . . . .	<a href="#">355160</a>			
		. . . . .				
249010	220421	.1. . .	Leveren op de plaats van verwerking	m2	14.300,00	V
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
		. . . . .				
		. . . . .	<b>PROFILEREN EN VERDICHTEN</b>			
		. . . . .				
249020	220412	. . . . .	Profileren van oppervlakken.	m3	16.890,00	V
		. . . . .	Situering: Argex, verwerkt in alle cunetten			
		. . . . .	Betreft: het afwerken en profileren van alle cunetten en sleuven aangevuld met Argex en Argexzand,			
		. . . . .	Grondsoort: Argex en Argexzand			
		. . . . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
249030	220421	. . . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	2.790,00	V
		. . . . .	Situering: Argex, verwerkt in alle cunetten en sleuven			
		. . . . .	Betreft: het verdichten van alle cunetten aangevuld Argex en Argexzand.			
		. . . . .	Grondsoort: Argex en Argexzand			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van theoretisch profiel van verwerking			
249040	220412	.2. . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06 van de Standaard	m3	3.150,00	V
		. . . . .				
		. . . . .	Profileren van oppervlakken.			
		. . . . .	Situering: berm, plantvakken en groenstroken, gehele werk			
		. . . . .	Betreft: het afwerken en profileren van alle berm, plantvakken en groenstroken.			
27		. . . . .	Grondsoort: klei en teelgrond			
		.1. . . .	Oppervlakken boven water			
		.9. . . .	Oppervlakken en diverse taluds			
		. . . . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		. . . . .				
271		. . . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.			
		. . . . .	Situering: berm, plantvakken en groenstroken, gehele werk			
		. . . . .	Betreft: het verdichten van de erosieklei, klei/veengrond en teelaarde.			
		. . . . .	Grondsoort: klei en teelgrond			
		. . . . .	Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van theoretisch profiel van verwerking			
2710		.2. . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06 van de Standaard			
		. . . . .				
		. . . . .	<b>GEOTEXIEL AANBRENGEN</b>			
		. . . . .				
		. . . . .	<b>GEOTEXIEL AANBRENGEN</b>			
271010	224602	. . . . .	<u>Kunststof inlage t.b.v. Argex</u>	m2	24.750,00	V
		. . . . .	Aanbrengen inlage van kunststof.			
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 30, 31 en dwarsprofielen.			
		. . . . .	Betreft: leveren en aanbrengen kunststof inlage t.b.v. inpakken Argex funderingslaag in de rijbaan, parkeervakken, rioolsleuven en fietspaden.			
		. . . . .	Inlage aanbrengen:			
271010	224602	. . . . .	- aan onder- en bovenzijde en de zijanten van de rioolsleuf en de funderingslagen.	m2		24.750,00
		. . . . .	- tussen Argex en kleikisten.			
		. . . . .	Grondsoorten: Argex			
		.9. . . .	Weefsel			
		. . . . .	- type: Polyfelt TS-50			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
29		. . . . .	Leverancier: Ten Cate of gelijkwaardig			
		. . . . .	Bestekshoeveelheid gerekend met netto oppervlak,			
		. . . . .	zonder overlap.			
		. 9. . . .	Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een			
		. . . . .	lengte van tenminste 1,0 m.			
		. . . . .	Stroken van ca. 2,5 x de pakketbreedte aanbrengen op			
		. . . . .	de ondergrond, haaks op de as van de weg. Na het			
		. . . . .	aanbrengen van het funderingsmateriaal wegendoeck			
		. . . . .	dichtslaan bovenop de Argex			
		. . 4. . . .	De banen aanbrengen met een overlap van 1,00 m			
		. . . . .				
291		. . . . .	<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERKEN</b>			
		. . . . .				
291010	220199	. . . . .	<b>ADMINISTRATIEVE HANDELING GRONDWERK</b>			
		. . . . .				
		. . . . .	Grondvervoersmelding RVO	EUR		N
		. . . . .	Betreft: melding door de aannemer ten behoeve van het			
		. . . . .	vervoeren van niet vormgegeven bouwstoffen.			
		. . . . .	Aannemer dient vooraf melding te doen bij het meldpunt			
		. . . . .	bodemkwaliteit van de Rijksdienst voor Ondernemend			
		. . . . .	Nederland (RVO).			
		. . . . .	Keuringsrapporten dienen te worden bijgevoegd.			
		. . . . .	Voor vrijkomende bouwstoffen worden deze ter			
		. . . . .	beschikking gesteld.			
		. . . . .	Aannemer mag geen grond, bagger of overige			
		. . . . .	vrijkomende materialen vervoeren waarvoor geen			
		. . . . .	toestemming is verleend door het bevoegd gezag.			
		. . . . .	Hiervoor dienen afvalstroomnummers te worden			
		. . . . .	aangemaakt.			
		. . . . .				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			<b>LEIDINGWERK</b>				
31			<b>DUIKERS HWA</b>				
310			<b>PE BUIZEN</b>				
310010	472207		Aanbrengen PE duiker. Situering: duiker kruising Sportweg-Kerkweg volgens tekening 31. Betreft: het leveren en aanbrengen van PE duikers. Aantal duikers: 2 stuks naast elkaar. Duiker bevat een hoekverdraaiing. Hoekverdraaiing in het werk te bepalen. Hoekverdraaiing in het werk te maken. Inclusief meten hoekverdraaiing, op maat maken, en pas maken in het werk. 1. In dam, inclusief grondwerk Bestaande duiker verwijderen volgens bestekspostnr. <a href="#">155210</a> . Leveren, aanbrengen en verdichten van argex rondom de buis tot onderzijde funderingen. Inclusief aanbrengen van 20cm grondverbetering. Aanbrengen vrijkomende klei aan de kopse zijden van de duiker over ca. 1 meter lengte. Inclusief verdichten. .2. Verlagen waterstand toegestaan Alleen toegestaan binnen een afdamming. .3. PE duiker Nominale middellijn 630 mm; SDR 17 PN 10 Kleur: zwart. Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. .2. Verbinding buizen door middel van spiegellassen .9 Uiteinden duiker: afgebraamd buiseind De aannemer wordt eigenaar van de overige materialen.	m	25,00	V	
				m3			50,00 L
				m			50,00 L
311			<b>ROBU duikers</b>				
311010	472207		Aanbrengen PE duiker. Situering: gehele werk. Betreft: het leveren en aanbrengen van duikerconstructies. In toegangsdammen particulieren en zijwegen van de Kerkweg. Op nader door directie aan te geven locaties. 1. In dam, inclusief grondwerk Bestaande duiker verwijderen volgens bestekspostnr. <a href="#">155210</a> . Leveren, aanbrengen en verdichten van argex rondom de buis tot onderzijde funderingen. Inclusief aanbrengen van 20cm grondverbetering. Aanbrengen vrijkomende klei aan de kopse zijden van de duiker over ca. 1 meter lengte. Inclusief verdichten. .2. Verlagen waterstand toegestaan Alleen toegestaan binnen een afdamming. .4. PE duiker Nominale middellijn 630 mm; Type: Robu PE - buislengte 6,0 m, - Ø600 mm inwendig - sterkteklasse: SN 8 Leverancier: Bergschenhoek Civiele Techniek of gelijkwaardig. Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. .2. Verbinding buizen door middel van spiegellassen	m	90,00	V	
				m3			180,00 L
				m			90,00 L
32			<b>VRIJVERVALRIOOL</b>				
320			<b>DROOGWEERAFOER</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
3200			<u>Leidingwerk</u>				
320010	252201	. . . . .	Aanbrengen PVC-buis	m	690,00	V	
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 31.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van VWA rioleringen.				
		2. . . . .	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			690,00 L
		. . . . .	- Kleur: bruin;				
		. . . . .	- Werkende lengte 5m;				
		. . . . .	- Met aangevormde mof en rubberen manchet;				
		. . . . .	- Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. of gelijkwaardig;				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		. .2.7. .	Nominale middellijn 250 mm				
		. . . . .1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
320020	252201	. . . . .	Aanbrengen PVC-buis	m	525,00	V	
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 31.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van VWA rioleringen.				
		2. . . . .	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			525,00 L
		. . . . .	- Kleur: bruin;				
		. . . . .	- Werkende lengte 5m;				
		. . . . .	- Met aangevormde mof en rubberen manchet				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		. .3.1. .	Nominale middellijn 315 mm				
		. . . . .1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
320030	252201	. . . . .	Aanbrengen PVC-buis	m	105,00	V	
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 31.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van VWA rioleringen.				
		2. . . . .	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			105,00 L
		. . . . .	- Kleur: bruin;				
		. . . . .	- Werkende lengte 5m;				
		. . . . .	- Met aangevormde mof en rubberen manchet;				
		. . . . .	- Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. of gelijkwaardig;				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		. .3.3. .	Nominale middellijn 400 mm				
		. . . . .1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
320040	252201	. . . . .	Aanbrengen PVC-buis	m	20,00	V	
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 31.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van VWA rioleringen.				
		2. . . . .	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			20,00 L
		. . . . .	- Kleur: bruin;				
		. . . . .	- Werkende lengte 5m;				
		. . . . .	- Met aangevormde mof en rubberen manchet;				
		. . . . .	- Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. of gelijkwaardig;				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		. .3.5. .	Nominale middellijn 500 mm				
		. . . . .1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
322			<b>SCHOON REGENWATERAFVOER</b>				
3220			<u>Leidingwerk DT riool</u>				
322010	230111	. . . . .	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	1.137,00	V	
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 31.				
		. . . . .	Betreft: het leveren aanbrengen van DT rioleringen.				
		9. . . . .	PP-buizen	m			1.137,00 L
		. . . . .	- Inwendig glad, uitwendig geribbeld en gesleufd;				
		. . . . .	- Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. of gelijkwaardig;				
		. . . . .	- Type: WAVIN DT				
		. . . . .	- Nominale binnendiameter 300 mm				
		. . . . .	- Sleuf afmetingen: 7mm				
		. . . . .	- Fixatie PP omhulling middels band en netkous				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
322020	252201	. . . . .	- Kleur: groen (RAL 6024)					
		. . . . .	- Werkende lengte: 6 m					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring					
		. . . . .9.	Nominale diameter 300 mm					
		. . . . .2.1	Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm					
		. . . . .	Aanbrengen PVC-buis	m		35,00	V	
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 31.					
		. . . . .	Betreft: het leveren aanbrengen van DT rioleringen.					
		. . . . .	Verbinding tussen inspectieputten en open water.					
		. . . . .	Aantal: 6 stuks.					
		2. . . . .	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m				35,00 L
		. . . . .	- Kleur: groen (RAL 6024);					
		. . . . .	- Werkende lengte 5m;					
		. . . . .	- Met aangevormde mof en rubberen manchet;					
		. . . . .	- Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. of gelijkwaardig;					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. . . . .3.1.	Nominale middellijn 315 mm					
		. . . . .1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
322030	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m		185,00	V	
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 31.					
		. . . . .	Betreft: het leveren aanbrengen van DT rioleringen.					
		9. . . . .	PP-buizen	m				185,00 L
		. . . . .	- Inwendig glad, uitwendig geribbeld en gesleufd;					
		. . . . .	- Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. of gelijkwaardig;					
		. . . . .	- Type: WAVIN DT					
		. . . . .	- Nominale binnendiameter 400 mm					
		. . . . .	- Sleuf afmetingen: 7mm					
		. . . . .	- Fixatie PP omhulling middels band en netkous					
		. . . . .	- Kleur: groen (RAL 6024)					
		. . . . .	- Werkende lengte: 6 m					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring					
		. . . . .9.	Nominale diameter 300 mm					
		. . . . .2.1	Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm					
322040	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		10,00	V	
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 31.					
		. . . . .	Betreft: het leveren aanbrengen van DT rioleringen.					
		. . . . .	Verbinding tussen inspectieputten en open water.					
		2. . . . .	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m				10,00 L
		. . . . .	- Kleur: groen (RAL 6024);					
		. . . . .	- Werkende lengte 5m;					
		. . . . .	- Met aangevormde mof en rubberen manchet;					
		. . . . .	- Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. of gelijkwaardig;					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. . . . .3.3.	Nominale middellijn 400 mm					
		. . . . .1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
3221			<u>Leidingwerk HWA riool</u>					
322110	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		45,00	V	
		. . . . .	Situering: HWA riolering Kerkweg 62 t/m 72					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van HWA rioleringen.					
		2. . . . .	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m				45,00 L
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7011);					
		. . . . .	- Werkende lengte 5m;					
		. . . . .	- Met aangevormde mof en rubberen manchet;					
		. . . . .	- Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. of gelijkwaardig;					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. . . . .2.7.	Nominale middellijn 250 mm					
323			<b>INSPECTIEPUTTEN</b>					
323010	252604		Aanbrengen put van kunststof.	st		1,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
323020	252604					Situering: VWA riolering volgens tekening 31.				
						Betreft: het leveren en aanbrengen van kunststof				
						inspectieputten in de VWA riolering.				
						Met aansluitingen op de putten voor PVC buizen met				
						buisdiameters 600mm.				
		3.				Put, nominale middellijn 1000 mm	st			1,00 L
						Leverancier: Wavin of gelijkwaardig				
						Materiaal: HDPE				
						Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring				
						Diameter, richting en b.o.b. hoogten aansluitende				
						leiding zie tekeningen 131				
		.9.				Put met vlakke bodem, voorzien van stroomprofiel.				
						Voorzien van draaibare mofaansluiting				
						Schacht uitwendig geribbeld				
323040	252604					Schacht axiaal flexibel, dubbelwandig				
						Hoogte: zie tekeningen				
						Kleur: zwart				
						Conus: 600 mm, centrisc verloop				
						Put met meerdere aansluitingen				
		.2.				Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st			1,00 L
						Voorzien van opening met middellijn 635 mm en				
						bijpassende rubberring				
						Aanbrengen put van kunststof.	st	25,00 V		
						Situering: VWA riolering volgens tekening 31.				
						Betreft: het leveren en aanbrengen van kunststof				
						inspectieputten in de VWA riolering.				
						Met aansluitingen op de putten voor PVC buizen				
		2.				Put, nominale middellijn 800 mm	st			25,00 L
						Leverancier: Wavin of gelijkwaardig				
						Materiaal: HDPE				
						Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring				
						Diameter, richting en b.o.b. hoogten aansluitende				
						leiding zie tekeningen 131				
		.9.				Put met vlakke bodem, voorzien van stroomprofiel.				
						Voorzien van draaibare mofaansluiting				
						Schacht uitwendig geribbeld				
						Schacht axiaal flexibel, dubbelwandig				
						Hoogte: zie tekeningen				
						Kleur: zwart				
						Conus: 600 mm, centrisc verloop				
						Put met meerdere aansluitingen				
		.2.				Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st			25,00 L
						Voorzien van opening met middellijn 635 mm en				
						bijpassende rubberring				
						Aanbrengen put van kunststof.	st	3,00 V		
						Situering: HWA riolering volgens tekening 31.				
						Betreft: het leveren en aanbrengen van kunststof				
						inspectieputten in de HWA riolering.				
						Met aansluitingen op de putten voor PVC buizen met				
						buisdiameters 250mm.				
		2.				Put, nominale middellijn 800 mm	st			3,00 L
						Leverancier: Wavin of gelijkwaardig				
						Materiaal: HDPE				
						Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring				
						Diameter, richting en b.o.b. hoogten aansluitende				
						leiding zie tekeningen 31,				
		.9.				Put met vlakke bodem, voorzien van stroomprofiel.				
						Voorzien van draaibare mofaansluiting				
						Schacht uitwendig geribbeld				
						Schacht axiaal flexibel, dubbelwandig				
						Hoogte: zie tekeningen				
						Kleur: zwart				
						Conus: 600 mm, centrisc verloop				
						Put met meerdere aansluitingen				
		.2.				Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st			3,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS- VERPLICHTING	VERPLICHTING		
323050	252604							Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring					
								Aanbrengen put van kunststof.	st		25,00	V	
								Situering: DT riolering volgens tekening 31.					
								Betreft: het leveren en aanbrengen van kunststof inspectieputten in de DT riolering.					
								Met aansluitingen op de putten voor X-stream buizen met buisdiameters 300mm en 400mm.					
								En met aansluitingen op de putten voor PVC buizen met diameters 315mm en 400mm					
		2.						Put, nominale middellijn 800 mm	st				25,00 L
								Leverancier: Wavin of gelijkwaardig					
								Materiaal: HDPE					
								Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring					
								Diameter, richting en b.o.b. hoogten aansluitende leiding zie tekeningen 31,					
								.9. Put met vlakke bodem, 0,5 m verdiepte bodem t.b.v. zandvang.					
								Voorzien van draaibare mofaansluiting					
								Schacht uitwendig geribbeld					
								Schacht axiaal flexibel, dubbelwandig					
324	252202							Hoogte: zie tekeningen					
								Kleur: zwart					
								Conus: 600 mm, centrisch verloop					
								Put met meerdere aansluitingen					
								.2. Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 200 mm	st				25,00 L
								Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring					
								<b>HULPSTUKKEN</b>					
		324010						Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		12,00	V	
								Situering: gehele werk.					
								Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2.						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st				12,00 L
								- Bochtstukken 45°, 2 x mof;					
								- Kleur: grijs (RAL 7037).					
						Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.							
						.2.7. Nominale middellijn 250 mm							
						.1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet							
324020	252202												
								Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		20,00	V	
								Situering: gehele werk.					
								Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
								Ten behoeve van:					
								- Uitstroomvoorzieningen HWA leidingen achter de beschoeiing.					
								- Op aanwijs van directie.					
		2.						Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st				20,00 L
								- Bochtstukken 45°, 2 x mof;					
								- Kleur: grijs (RAL 7037).					
								Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
								.3.1. Nominale middellijn 315 mm					
								.1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		324030	252202										
								Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		4,00	V	
								Situering: gehele werk.					
								Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
								Ten behoeve van:					
								- Uitstroomvoorzieningen HWA leidingen achter de beschoeiing.					
								- Op aanwijs van directie.					
2.								Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st				4,00 L
								- Bochtstukken 45°, 2 x mof;					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
324040	252202	. . . . . . . . . . . 3.3. . . . . . .1 . . . . . . . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037). Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. Nominale middellijn 400 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	20,00	V
324050	252202	. 2. .1 . . . . . . . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: in het VWA en HWA riool. Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken in de VWA riolering: - Aanbrengen pendelconstructie tussen PE putten en pompgemalen. Aantal pendelconstructies: 4. - Op aanwijs van directie. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 PVC steekmof 315mm - Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. of gelijkwaardig; - Kleur: grijs (RAL 7011); Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	20,00	L
324060	252202	. 2. .1 . . . . . . . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: gehele werk. Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken. Ten behoeve van: - Aanbrengen pendelconstructie tussen PE putten en pompgemalen. Aantal pendelconstructies: 4. - Op aanwijs van directie. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Bochtstukken 45°, 2 x mof; - Kleur: grijs (RAL 7037). Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. Nominale middellijn 315 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	2,00	I
324070	252202	. 2. .1 . . . . . . . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: in het VWA riool. Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken in de VWA riolering. Het dicht zetten van de tijdelijke aansluitingen op een put. Putnr. 110V9056. Inclusief grondwerk. Tijdelijke aansluiting verwijderd volgens bestekspostnr. <a href="#">155150</a> . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - PVC eindkap 400mm - Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. of gelijkwaardig; - Kleur: grijs (RAL 7011); Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	2,00	I
324070	252202	. 2. .1 . . . . . . . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: in het VWA riool. Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken in de VWA riolering. Inclusief grondwerk. Riolering verwijderd volgens bestekspostnr. <a href="#">155160</a> . Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - PVC eindkap 600mm - Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. of gelijkwaardig; - Kleur: grijs (RAL 7011); Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	2,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
325			<b>PUTAFDEKKINGEN</b>				
3251			<u>Tijdelijke putafdekking</u>				
325110	252899		Lev./aanbr. tijdelijke putafdekking - stalen plaat, O-linq	st	23,00	V	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van een tijdelijke				
			putafdekking.				
			Op de inspectieput.				
			Putafdekking	st			23,00 L
			- Materiaal: staal				
			- Dikte: min. 12mm				
			- Afmetingen: ca ø660mm				
			- Voorzieningen:				
			- nokken t.b.v. fixatie				
			- Gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd				
			magnetisch element. Inclusief gepolariseerd				
			magnetisch element				
			Inclusief het digitaal inmeten van het hart van het				
			gepolariseerd magnetisch element middel GPS,				
			toegestane afwijking 25mm.				
			Tijdelijke putafdekking ten teboeven van				
			bestekspostnr(s):				
			<a href="#">325210</a>				
			<a href="#">325310</a>				
			Stalen plaat afdekken met 30mm zand	m3			0,69 L
3252			<u>Aanbr. nieuwe putafdekkingen - VWA, asfaltverharding</u>				
325210	252799		Aanbrengen putrand met deksel volgens	st	12,00	V	
			O-linq-systeem.				
			Situering: volgens tekening 30.				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van putranden met	st			12,00 L
			deksel in asfaltverharding				
			Bestaande uit:				
			- het uitzetten van de tijdelijke afdekplaat;				
			- het boren van een centergat;				
			- het boren van een sparing;				
			- het aanbrengen van een putrand met deksel;				
			- het aanbrengen van naadfixatie;				
			- het opvullen van de naad.				
			Werkzaamheden uitvoeren volgens de voorschriften van				
			de leverancier.				
325211	286499		Digitaal uitzetten.	st			12,00 I
			Betreft: Het uitzetten van de afdekplaat en het lokaliseren				
			van het gepolariseerd magnetisch element.				
			Afdekplaat markeren middels markeringspunt op het				
			asfalt.				
325212	331299		Boren asfaltkern - centrering.	st			12,00 I
			Betreft: Het boren van een asfaltkern gecentreerd boven				
			het hart van het magnetisch gepolariseerd element.				
			Locatie volgens markeringspunt volgens bestekspostnr.				
			<a href="#">325211</a> .				
			Boren asfaltkern in teervrij asfalt.	st			12,00 I
			De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding				
			voor de draaiende as van de boorfrees. Diameter van de				
			te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe				
			te passen draaiende as van de diamantboor.				
			Diameter asfaltkern maximaal 300 mm.				
			Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking en				
			stelringen minus 30 mm.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het				
			bevoegd gezag erkende bewerkings- of				
			verwerkingsinrichting in Nederland.				
325213	331299		Boren sparing - putafdekking.	st			12,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING							
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6											
325214	252701	. . . . .	Betreft: het maken van een sparing ten behoeve van de	st		12,00	I						
		. . . . .	putafdekking door middel van boren.										
		. . . . .	Boren sparing d.m.v. diamantboor.										
		. . . . .	Diamantboor dient een draaiende as te hebben welke in										
		. . . . .	de sparing van asfaltboorkern valt. Hierdoor wordt er										
		. . . . .	exact rondom het hart van de metalen afdekplaat										
		. . . . .	geboord.										
		. . . . .	Diameter diamantboor: er mag maximaal 20 mm ruimte										
		. . . . .	rondom de nieuw te plaatsen putrand en stelringen										
		. . . . .	aanwezig zijn.										
325214	252701	. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen	st		12,00	I						
		. . . . .	afdekplaat.										
		. . . . .	Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een										
		. . . . .	door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of										
		. . . . .	verwerkingsinrichting in Nederland.										
		. . . . .	Aanbrengen putrand met deksel.										
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van putranden met										
		. . . . .	deksel.										
		. . . . .	4. Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel klasse										
		. . . . .	D400 volgens NEN-EN 124										
325214	252701	. . . . .	- Fabrikaat: TBS, o.g.	st		24,00	L						
		. . . . .	- Type: 3223 RM-170 VEPROMAX CROSS GRIP										
		. . . . .	- Deksel: GY-deksel voorzien van Cross Grip										
		. . . . .	- Afmeting zichtzijde: ø685 mm										
		. . . . .	- Afmeting uitwendig: ø690 mm										
		. . . . .	- Hoogte: 170 mm										
		. . . . .	- Mangat: ø520 mm										
		. . . . .	- Opschrift rand: VW										
		. . . . .	- GY-kwaliteit rand: GJL										
		. . . . .	- GY-kwaliteit deksel: GJL										
325214	252701	. . . . .	- Rubber oplegging: zitting type: VEPRO® met	kg		600,00	L						
		. . . . .	aangevulkaniseerde rubber in rand										
		. . . . .	Leveranties met KOMO certificaat										
		. . . . .	9. Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton.										
		. . . . .	Stelringen en putrand stellen in overmaats										
		. . . . .	aangebrachte, krimparme snelhardende stelmortel,										
		. . . . .	Poltec 700.										
		. . . . .	Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken.										
		325215	810699					. . . . .	Fixatie putrand.	st		12,00	I
								. . . . .	Betreft: het fixeren van de putrand door middel van bijna				
. . . . .	volledige naadvulling met krimparme snelhardende												
. . . . .	gietmortel.												
. . . . .	Mortel:												
. . . . .	- Poltec 703.												
. . . . .	Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder												
. . . . .	de bovenkant asfaltdeklaag.												
. . . . .	Inclusief het aanbrengen van bitumineuze kleefprimer												
. . . . .	Kleefprimer aanbrengen op bovenkant gietmortel, zijkant												
325215	810699	. . . . .	putafdekking en zaagzijde asfalt.	dm3		240,00	L						
		. . . . .	Hoeveelheid afhankelijk van staat ondergrond ter keuze										
		. . . . .	van de aannemer.										
		. . . . .	Opvullen naad.										
		. . . . .	Betreft: het opvullen van de naad tussen de nieuwe										
		. . . . .	geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie.										
		. . . . .	Voorgeschreven methode:										
		. . . . .	- VDB Direct® Inject systeem.										
		. . . . .	De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met										
		. . . . .	een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste										
325216	810699	. . . . .	1000°C	m		30,00	I						
		. . . . .	Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa										
		. . . . .	Verwerkingswijze:										
		. . . . .	- naad injecteren middels een continue verwarmde										
		. . . . .	slangenlans (met on-demand pompsysteem);										
		. . . . .	- het te injecteren materiaal dient te zijn: polymeer										

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3253			gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS - de voegvulmassa dient op gecontroleerde temperatuur tussen de 175°C en 185°C verwerkt te worden; - de voegvulmassa dient te worden verwarmd in een indirect verwarmde ketel, voorzien van een dubbele wand; Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.				
325310	252799		<u>Aanbr. nieuwe putafdekkingen - HWA, asfaltverharding</u> Aanbrengen putrand met deksel volgens O-linq-systeem. Situering: volgens tekening 30. Betreft: het leveren en aanbrengen van putranden met deksel in asfaltverharding Bestaande uit: - het uitzetten van de tijdelijke afdekplaat; - het boren van een centergat; - het boren van een sparing; - het aanbrengen van een putrand met deksel; - het aanbrengen van naadfixatie; - het opvullen van de naad. Werkzaamheden uitvoeren volgens de voorschriften van de leverancier.	st	11,00	V	
325311	286499		Digitaal uitzetten. Betreft: Het uitzetten van de afdekplaat en het lokaliseren van het gepolariseerd magnetisch element. Afdekplaat markeren middels markeringspunt op het asfalt.	st			11,00 I
325312	331299		Boren asfaltkern - centrering. Betreft: Het boren van een asfaltkern gecentreerd boven het hart van het magnetisch gepolariseerd element. Locatie volgens markeringspunt volgens bestekspostnr. <a href="#">325311</a> Boren asfaltkern in teervrij asfalt. De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorfrees. Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de diamantboor. Diameter asfaltkern maximaal 300 mm. Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking en stelringen minus 30 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.	st			11,00 I
325313	331299		Boren sparing - putafdekking. Betreft: het maken van een sparing ten behoeve van de putafdekking door middel van boren. Boren sparing d.m.v. diamantboor. Diamantboor dient een draaiende as te hebben welke in de sparing van asfaltboorkern valt. Hierdoor wordt er exact rondom het hart van de metalen afdekplaat geboord. Diameter diamantboor: er mag maximaal 20 mm ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand en stelringen aanwezig zijn. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen afdekplaat. Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.	st			11,00 I
				st			11,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
325314	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st		11,00	I
			Betreft: het leveren en aanbrengen van putranden met deksel.				
		.4.	Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st		11,00	L
			- Fabrikaat: TBS, o.g.				
			- Type: 3223 RM-170 VEPROMAX CROSS GRIP				
			- Deksel: GY-deksel voorzien van Cross Grip				
			- Afmeting zichtzijde: ø685 mm				
			- Afmeting uitwendig: ø690 mm				
			- Hoogte: 170 mm				
			- Mangat: ø520 mm				
			- Opschrift rand: RW				
			- GY-kwaliteit rand: GJL				
			- GY-kwaliteit deksel: GJL				
			- Rubber oplegging: zitting type: VEPRO® met aangevulkaniseerde rubber in rand				
325315	810699		Leveranties met KOMO certificaat				
		.9.	Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton.	st		22,00	L
			Stelingen en putrand stellen in overmaats aangebrachte, krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700.	kg		275,00	L
			Stelmortel aan binnenzijde stelingen glad afwerken.				
			Fixatie putrand.	st		11,00	I
			Betreft: het fixeren van de putrand door middel van bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel.				
			Mortel:	dm3		220,00	L
			- Poltec 703.				
			Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag.				
			Inclusief het aanbrengen van bitumineuze kleefprimer	keer		11,00	L
			Kleefprimer aanbrengen op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en zaagzijde asfalt.				
			Hoeveelheid afhankelijk van staat ondergrond ter keuze van de aannemer.				
325316	810699		Opvullen naad.	st		11,00	I
			Betreft: het opvullen van de naad tussen de nieuwe geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie.				
			Voorgeschreven methode:				
			- VDB Direct® Inject systeem.				
			De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste 1000°C	m		27,50	I
			Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa	kg		55,00	L
			Verwerkingswijze:				
			- naad injecteren middels een continue verwarmde slangenlans (met on-demand pompsysteem);				
			- het te injecteren materiaal dient te zijn: polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS				
			- de voegvulmassa dient op gecontroleerde temperatuur tussen de 175°C en 185°C verwerkt te worden;				
			- de voegvulmassa dient te worden verwarmd in een indirect verwarmde ketel, voorzien van een dubbele wand;				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.				
3254			<u>Aanbr. nieuwe putafdekkingen - elementenverharding</u>				
325410	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	25,00	V	
			Situering: VWA riolering in het gehele werkgebied				
			volgens tekening 31.				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
			Betreft: het leveren en aanbrengen van putafdekkingen met deksel in de elementenverhardingen.				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st		25,00	L
			TBS type RB 3223 VR Vepro met een randhoogte van 240 mm met op de putrand het opschrift "VW"				
		.9.	Putranden op hoogte brengen met stelringen van beton.	st		50,00	L
			Stelringen en putrand stellen in krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700.	kg		1.250,00	L
			Binnen- en buitenzijde platvol voegen.				
325420	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	3,00	V	
			Situering: HWA riolering in het gehele werkgebied volgens tekening 31.				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van putafdekkingen met deksel in de elementenverhardingen.				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st		3,00	L
			TBS type RB 3223 VR Vepro met een randhoogte van 240 mm met op de putrand het opschrift "RW"				
		.9.	Putranden op hoogte brengen met stelringen van beton.	st		6,00	L
			Stelringen en putrand stellen in krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700.	kg		150,00	L
			Binnen- en buitenzijde platvol voegen.				
325430	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	25,00	V	
			Situering: DT riolering in het gehele werkgebied volgens tekening 31.				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van putafdekkingen met deksel in de elementenverhardingen.				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st		25,00	L
			TBS type RB 3223 VR Vepro met een randhoogte van 240 mm met op de putrand het opschrift "RW"				
		.9.	Putranden op hoogte brengen met stelringen van beton.	st		50,00	L
			Stelringen en putrand stellen in krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700.	kg		1.250,00	L
			Binnen- en buitenzijde platvol voegen.				
3255			<u>Op hoogte brengen bestaande putafdekkingen</u>				
325510	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	10,00	V	
			Situering: bestaande, te handhaven putafdekkingen volgens tekening 30.				
			Betreft: het op hoogte brengen van de bestaande putafdekkingen, in de nieuwe elementenverharding en in de groenstroken.				
		.1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st		10,00	I
		.9.	Putranden op hoogte brengen met stelringen van beton.	st		20,00	L
			Stelringen en putrand stellen in krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700.	kg		500,00	L
			Binnen- en buitenzijde platvol voegen.				
		.9.	Putrand vooraf ontdoen van cement resten, grond/zand en vuil. Vrijkomend materiaal vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.				
326			<b>AANSLUITINGEN</b>				
326010	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V	
			Situering: rioolput kruising Dreef/Kerkweg.				
			Betreft: het maken van een aansluiting op een bestaande inspectieput.				
			Putnr. 110V9056				
			Incl. grondwerk.				
			Rioolput gereinigd volgens bestekspost <a href="#">155</a> .				
		5.	Put van kunststof				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
			Put, nominale middellijn 800 mm				
			Materiaal: HDPE				
		.1.	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2				
			Opening ten behoeve van PVC Ø315mm				
			Leveren en aanbrengen van hulpstuk, PE aansluiting	st		1,00	L
			met rubber ring verbinding 315mm in PE put.				
		.7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
326020	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V	
			Situering: pompput kruising Kerkweg/ Van Renesseweg.				
			Betreft: het maken van een aansluiting in de pompput.				
			Incl. grondwerk.				
			Rioolput gereinigd volgens bestekspost 155.				
		3.	Gewapend betonnen put				
			Wanddikte 250mm				
		.1.	Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2				
			Opening ten behoeve van PVC Ø315mm				
		.5.	Aansluiting buis op put m.b.v. putwandinlaat	st		1,00	L
			Putwandinlaat PVC 315mm				
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring				
		.7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
326030	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	2,00	V	
			Situering: Rioolputten kruising Kerkweg/				
			Schoenmakerweg.				
			Betreft: het maken van een aansluiting voor de nieuwe				
			VWA riolering in bestaande rioolputten.				
			Putnr. 110V0036 en put met onbekend nummer				
			Incl. grondwerk.				
			Rioolput gereinigd volgens bestekspost 155.				
		3.	Gewapend betonnen put				
			Wanddikte 250mm				
		.2.	Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2				
			Opening ten behoeve van PVC Ø500mm				
		.9.	Leveren en aanbrengen van instortmof 500mm	st		2,00	L
			Hulpstuk omstorten met beton.	m3		2,00	L
			Inclusief vooraf opruwen putwanden en bodem.				
			Inclusief leveren en aanbrengen verankering in putwand,	st		50,00	L
			betonijzer Ø10mm, h.o.h. maximaal 0,25m				
		.1.	Bijwerken stroomprofiel met beton	m3		2,00	L
			Inclusief vooraf opruwen putwanden en bodem.				
		.7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen				
			materialen				
326040	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	V	
			Situering: Rioolput kruising Weth. van Doornweg/ Van				
			Zuylenweg.				
			Betreft: het maken van een aansluiting voor de nieuwe				
			persleiding in bestaande rioolputten.				
			Rioolput gereinigd volgens bestekspost 155.				
			Inclusief grondwerk.				
		5.	Put van kunststof				
			PE inspectieput.				
		.2.	Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2				
			Ten behoeve van				
		.5.	Aansluiting buis op put m.b.v. putwandinlaat	st		1,00	I
			Putwandinlat t.b.v. PE put	st		1,00	L
			Voorzien van voorlaskraag.	st		2,00	L
			Verbinding d.m.v. lasmof	st		2,00	L
			Aanbrengen d.m.v. PE lassen				
			- Diameter Ø110mm.				
			Dit product leveren met Kiwa productcertificaat.				
			Materiaal stalen flens:	st		1,00	L
			- Nodulair Gietijzer				
			- DN100 - DN600				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
327			<ul style="list-style-type: none"> <li>- PN 10/16</li> <li>- Inwendig als uitwendig voorzien van epoxy coating.</li> <li>- Leverancier AVK o.g.</li> <li>- Stalen flens met pakking en RVS bouten+ringen+moeren.</li> </ul>			
329			7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
3290			<b>DIVERSEN</b>			
329010	257501		<b>REINIGEN EN VIDEOINSPECTIE</b>			
			<u>Reinigen riolering voor opleveringsinspectie</u>			
			Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: gehele werk volgens tekening 31. Betreft: reinigen riolering van alle nieuw aangelegde VWA rioleringen Rekening houden met meerdere faseringen. Rioleringen in bedrijf en onder water. Leidingwerk en inspectieputten. Grootste putafstand: 65 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof 1. Profielafmeting(en): Ø250mm, Ø315mm en Ø400mm 1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% 1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">329050</a> .	m	1.340,00	V
329020	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: gehele werk volgens tekening 31. Betreft: reinigen riolering van alle nieuw aangelegde HWA rioleringen Rekening houden met meerdere faseringen. Rioleringen in bedrijf en onder water. Leidingwerk en inspectieputten. Grootste putafstand: 30 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof 1. Profielafmeting(en): Ø250mm + Ø315mm 1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% 1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">329050</a> .	m	45,00	V
329030	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: gehele werk volgens tekening 31. Betreft: reinigen riolering van alle nieuw aangelegde DT rioleringen Rekening houden met meerdere faseringen. Rioleringen in bedrijf en onder water. Leidingwerk en inspectieputten. Inclusief te nemen maatregelen voor droog zetten rioleringen. Grootste putafstand: 65 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof 9. Profielafmeting(en): Ø315, Ø300mm en Ø400mm 5. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 van 75% tot 100% 1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer <a href="#">329050</a> .	m	1.366,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
329040	257521		Reinigen kolken. Situering: gehele werk. Betreft: reinigen van alle kolken voor oplevering. Straat- en trottoirkolken 3. Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 15 kg .1. Hoofdzakelijk zand en bladafval. .9. Methode te reinigen kolken ter keuze aannemer. .1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. <a href="#">329050</a> .	st	5,00	V
329050	257531		Rioolslib vervoeren. Situering: gehele werk. Betreft: het vervoeren en storten van rioolslib. Vrijgekomen volgens bestekspostnr. <a href="#">329010</a> , <a href="#">329020</a> , <a href="#">329030</a> , <a href="#">329040</a> 9. Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever. Stortkosten verrekenen op stelpost <a href="#">950050</a> . Verrekenen op basis van weegbonnen.	ton	50,00	V
3291			<u>Inspectie riolering voor opleveringsinspectie</u>			
329110	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: alle nieuw aangelegde VWA rioleringen volgens tekening 31. 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. Riool vooraf reinigen volgens bestekspostnr. <a href="#">329010</a> . In de rapportage dient de inspectie tekening opgenomen te zijn, waarbij de bestekstekening als basis gebruikt dient te worden. In de rapportage dienen per streng de ingemeten revisiehoogtes van de b.o.b. vermeld te worden. De geïnspecteerde strengen op tekening markeren en voorzien van een ID-nummer. Eventuele opmerkingen van de inspecteur op tekening vermelden. Geconstateerde afwijking dienen na herstel opnieuw geïnspecteerd worden, waarbij de gehele rioolstreng opnieuw geïnspecteerd dient te worden. Grootste putafstand: 65 m .5. Materiaal riool: kunststof, PVC .1. Rond riool, profielafmetingen: Ø250mm, Ø315mm en Ø400mm .3. Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren en registreren. .2. Opnamen aanleveren op USB en 1 keer analoog. .2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren op USB	m	1.340,00	V
329120	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: alle nieuw aangelegde HWA rioleringen volgens tekening 31. 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. Riool vooraf reinigen volgens bestekspostnr. <a href="#">329020</a> . In de rapportage dient de inspectie tekening opgenomen te zijn, waarbij de bestekstekening als basis gebruikt dient te worden. In de rapportage dienen per streng de ingemeten revisiehoogtes van de b.o.b. vermeld te worden. De geïnspecteerde strengen op tekening markeren en	m	45,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
329130	257103	.	.	.	.	voorzien van een ID-nummer.	m	1.366,00	V
		.	.	.	.	Eventuele opmerkingen van de inspecteur op tekening vermelden.			
33	330	.	.	.	.	Geconstateerde afwijking dienen na herstel opnieuw geïnspecteerd worden, waarbij de gehele rioolstreng opnieuw geïnspecteerd dient te worden.	st	80,00	V
		.	.	.	.	Grootste putafstand: 65 m			
331	3310	5.	.	.	.	Materiaal riool: kunststof, PVC			
		1.	.	.	.	Rond riool, profielafmetingen: Ø250mm			
331010	252832	3.	.	.	.	Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren en registreren.			
		2.	.	.	.	Opnamen aanleveren op USB en 1 keer analoog.			
		2.	.	.	.	Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren op USB			
		.	.	.	.	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.			
		.	.	.	.	Situering: alle nieuw aangelegde DT rioleringen volgens tekening 31.			
		.	.	.	.	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.			
		.	.	.	.	Riool vooraf reinigen volgens bestekspostnr. <a href="#">329030</a> .			
		.	.	.	.	In de rapportage dient de inspectie tekening opgenomen te zijn, waarbij de bestekstekening als basis gebruikt dient te worden.			
		.	.	.	.	In de rapportage dienen per streng de ingemeten revisiehoogtes van de b.o.b. vermeld te worden.			
		.	.	.	.	De geïnspecteerde strengen op tekening markeren en voorzien van een ID-nummer.			
		.	.	.	.	Eventuele opmerkingen van de inspecteur op tekening vermelden.			
		.	.	.	.	Geconstateerde afwijking dienen na herstel opnieuw geïnspecteerd worden, waarbij de gehele rioolstreng opnieuw geïnspecteerd dient te worden.			
		.	.	.	.	Grootste putafstand: 65 m			
		5.	.	.	.	Materiaal riool: kunststof, PVC			
		9.	.	.	.	Rond riool, profielafmetingen: Ø315, Ø300mm en Ø400mm			
		3.	.	.	.	Tijdens inspectie hellinghoekmeting en schademeting(en) uitvoeren en registreren.			
		2.	.	.	.	Opnamen aanleveren op USB en 1 keer analoog.			
		2.	.	.	.	Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren op USB			
		.	.	.	.	<b>VRIJVERVAL AANSLUITINGEN</b>			
		.	.	.	.	<b>OPZOEKEN AANSLUITLEIDINGEN</b>			
		.	.	.	.	<b>HUISAANSLUITINGEN DROOGWEERAFVOER</b>			
		.	.	.	.	<u>Inlaten op het VWA riool 125mm</u>			
		.	.	.	.	Maken inlaat.	st	80,00	V
		.	.	.	.	Betreft: het maken van een inlaat voor huisaansluitingen in het VWA hoofdriool.			
		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			
		.	.	.	.	Ten behoeve van het aanbrengen van knevelinlaten volgens bestekspostnr. <a href="#">331020</a> , <a href="#">331030</a> en <a href="#">331040</a> .			
		.	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijkomende materialen.			
		1.	.	.	.	As-inlaat loodrecht op as-buis			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
331020	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van een knevelinlaat op het VWA hoofdriool. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Fabrikaat: Wavin of gelijkwaardig. - Type: PVC Knevelinlaat + zetting GR250x125 - Materiaal: PVC - Kleur: Grijs (RAL 7037) - Zettingsconstructie: 35 mm Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. .2.7. . Nominale middellijn 250 mm . . . . .1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	40,00 V		
				st		40,00 L	
331030	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van een knevelinlaat op het VWA hoofdriool. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Fabrikaat: Wavin of gelijkwaardig. - Type: PVC Knevelinlaat + zetting GR315x125 - Materiaal: PVC - Kleur: Grijs (RAL 7037) - Zettingsconstructie: 35 mm Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. .3.1. . Nominale middellijn 315 mm . . . . .1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	30,00 V		
				st		30,00 L	
331040	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van een knevelinlaat op het VvWA hoofdriool. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Fabrikaat: Wavin of gelijkwaardig. - Type: PVC Knevelinlaat + zetting GR400x125 - Materiaal: PVC - Kleur: Grijs (RAL 7037) - Zettingsconstructie: 35 mm Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. .3.3. . Nominale middellijn 400 mm . . . . .1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	10,00 V		
				st		10,00 L	
3311			<u>Aanbrengen leidingen 125mm</u>				
331110	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: huisaansluitingen VWA riolering verspreid in het werk. Betreft: het leveren en aanbrengen van huisaansluitleidingen en standpijpen. Inclusief grondwerk. 2. . . . . Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 - Kleur: Bruin Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. .2.1. . Nominale middellijn 125 mm . . . . .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	1.040,00 V		
				m		1.040,00 L	
3312			<u>Hulpstukken 125mm</u>				
331210	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Type: WfxPVC ZettBocht-88gr. 125 mm - Kleur: Grijs (RAL 7037). Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. .2.1. . Nominale middellijn 125 mm . . . . .1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met	st	80,00 V		
				st		80,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		. . . . .	rubbermanchet					
331220	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	480,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			480,00	L
		. . . . .	- Bochtstukken 45°, 2 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
331230	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	240,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			240,00	L
		. . . . .	- Bochtstukken 30°, 2 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
331240	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	240,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			240,00	L
		. . . . .	- Bochtstukken 15°, 2 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
331250	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	25,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			25,00	L
		. . . . .	- T-stukken 45°, 3 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
331260	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	80,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			80,00	L
		. . . . .	- Combikap					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
331270	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	240,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			240,00	L
		. . . . .	- steekmof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. .2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
331280	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	160,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			160,00	I
		. . . . .	- Verloop PVCØ125-110mm;	st			80,00	L
		. . . . .	- verloop PVCØ110-80mm;	st			80,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING	
331290	252604	. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).	st	80,00	V	
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
		. . . . .					
		. . . . .	Aanbrengen put van kunststof.				
		. . . . .	Situering: in de VWA huisaansluitingen volgens tekening 31.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van onstoppingsputjes. 1 meter over de erfgrens.				
		4. . . . .	Put, nominale middellijn 315 mm				
		. . . . .	PK 315 PP onstoppingsstuk met deksel met rubber ring verbinding.				
3313	252832	. . . . .	- Leverancier: Wavin of gelijkwaardig	st	80,00	L	
		. . . . .	- Aansluitingen: 2x ø125mm				
		. . . . .	- Met stroomprofiel, vlakke verzwaarde bodem en manchetaansluitingen				
		. . . . .	Aanbrengen schacht/ophoogstuk				
		. . . . .	- Lengte 600 mm				
		. . . . .	- Diameter: ø315mm,				
		. . . . .	- Kleur bruin				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring				
		. . . . .	<u>Inlaten op het VWA riool 160mm</u>				
		. . . . .					
331310	252832	. . . . .	Maken inlaat.	st	10,00	V	
		. . . . .	Betreft: het maken van een inlaat voor huisaansluitingen in het VWA hoofdriool.				
		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				
		. . . . .	Ten behoeve van het aanbrengen van knevelinlaten volgens bestekspostnr. <a href="#">331320</a> , <a href="#">331330</a> en <a href="#">331340</a> .				
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijkomende materialen.				
		. . . . .1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
331320	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	15,00	V	
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van een knevelinlaat op het VWA hoofdriool.				
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8				
		. . . . .	- Fabrikaat: Wavin of gelijkwaardig.				
		. . . . .	- Type: PVC Knevelinlaat + zetting GR250x160				
		. . . . .	- Materiaal: PVC				
		. . . . .	- Kleur: Grijs (RAL 7037)				
		. . . . .	- Zettingsconstructie: 35 mm				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		. 2.7. .	Nominale middellijn 250 mm				
331330	252202	. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	3,00	V	
		. . . . .					
		. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van een knevelinlaat op het vWA hoofdriool.				
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8				
		. . . . .	- Fabrikaat: Wavin of gelijkwaardig.				
		. . . . .	- Type: PVC Knevelinlaat + zetting GR315x160.				
		. . . . .	- Materiaal: PVC				
		. . . . .	- Kleur: Grijs (RAL 7037)				
		. . . . .	- Zettingsconstructie: 35 mm				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.	st	3,00	L	
		. 2.7. .	Nominale middellijn 250 mm				
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
		. . . . .					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
331340	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van een knevelinlaat. op het vWA hoofdriool. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Fabrikaat: Wavin of gelijkwaardig. - Type: PVC Knevelinlaat + zetting GR400x160. - Materiaal: PVC - Kleur: Grijs (RAL 7037) - Zettingsconstructie: 35 mm Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. .3.3. . Nominale middellijn 400 mm .1. . Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	2,00	V		
				st			2,00	L
3314			<u>Aanbrengen leidingen 160mm</u>					
331410	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: huisaansluitingen VWA riolering verspreid in het werk. Betreft: het leveren en aanbrengen van huisaansluitleidingen en standpijpen. Inclusief grondwerk. 2. . . . . Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 - Kleur: Bruin Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. .2.3. . Nominale middellijn 160 mm .1. . Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	150,00	V		
				m			150,00	L
3315			<u>Hulpstukken 125mm</u>					
331510	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Type: WfxPVC ZettBocht-88gr. 160 mm - Kleur: Grijs (RAL 7037). Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. .2.1. . Nominale middellijn 125 mm .1. . Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	10,00	V		
				st			10,00	L
331520	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Bochtstukken 45°, 2 x mof; - Kleur: grijs (RAL 7037). Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. .2.3. . Nominale middellijn 160 mm .1. . Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	60,00	V		
				st			60,00	L
331530	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Bochtstukken 30°, 2 x mof; - Kleur: grijs (RAL 7037). Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. .2.3. . Nominale middellijn 160 mm .1. . Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	60,00	V		
				st			60,00	L
331540	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Bochtstukken 15°, 2 x mof; - Kleur: grijs (RAL 7037). Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.	st	30,00	V		
				st			30,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
331550	252202	. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm					
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	5,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			5,00	L
		. . . . .	- T-stukken 45°, 3 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm					
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
		. . . . .						
331560	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			10,00	L
		. . . . .	- Combikap					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm					
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
		. . . . .						
		. . . . .						
		. . . . .						
331570	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	30,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			30,00	L
		. . . . .	- steekmof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm					
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
		. . . . .						
		. . . . .						
		. . . . .						
331580	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			10,00	L
		. . . . .	- Verloop PVCØ160-125MM;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		. . . . .1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
		. . . . .						
		. . . . .						
		. . . . .						
		. . . . .						
331590	252604		Aanbrengen put van kunststof.	st	10,00	V		
		. . . . .	Situering: in de VWA huisaansluitingen volgens tekening 31.					
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van ontstopingsputjes. 1 meter over de erfgrens.					
		4. . . . .	Put, nominale middellijn 315 mm	st			10,00	L
		. . . . .	PK 315 PP ontstopingsstuk met deksel met rubber ring verbinding.					
		. . . . .	- Leverancier: Wavin of gelijkwaardig					
		. . . . .	- Aansluitingen: 2x ø160mm					
		. . . . .	- Met stroomprofiel, vlakke verzwaarde bodem en manchetaansluitingen					
		. . . . .	Aanbrengen schacht/ophoogstuk	st			10,00	L
		. . . . .	- Lengte 600 mm					
		. . . . .	- Diameter: ø315mm,					
		. . . . .	- Kleur bruin					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring					
		. . . . .						
		. . . . .						
		. . . . .						
332			<b>HUISAANSLUITINGEN SCHOON REGENWATERAFVOE</b>					
3320			<u>Inlaten op DT riool</u>					
332010	252832		Maken inlaat.	st	80,00	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
332020	252202	.	.	Betreft: het maken van een inlaat voor huisaansluitingen				
		.	.	in het DT hoofdriool.				
		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				
		.	.	Ten behoeve van het aanbrengen van knevelinlaten				
		.	.	volgens bestekspostnr. <a href="#">332020</a> en <a href="#">332030</a> .				
		.	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijkomende				
332030	252202	.	.	materialen.				
		.1.	.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	60,00	V	
		.	.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een knevelinlaat				
		.	.	op het DT hoofdriool.				
		2.	.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			60,00 L
		.	.	- Fabrikaat: Wavin of gelijkwaardig.				
		.	.	- Type: X-stream Knevelinlaat 125SW/300U IT ZW				
		.	.	- Materiaal: PVC				
		.	.	- Kleur: Grijs (RAL 7037)				
332110	252201	.	.	- Zettingsconstructie: 35 mm				
		.	.	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		.2.7.	.	Nominale middellijn 250 mm				
		.1.	.	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
		.	.	rubbermanchet				
		.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	20,00	V	
		.	.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een knevelinlaat				
		.	.	op het DT hoofdriool.				
		2.	.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			20,00 L
		.	.	- Fabrikaat: Wavin of gelijkwaardig.				
332210	252202	.	.	- Type: X-stream Knevelinlaat 125SW/400U IT ZW				
		.	.	- Materiaal: PVC				
		.	.	- Kleur: Grijs (RAL 7037)				
		.	.	- Zettingsconstructie: 35 mm				
		.	.	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		.2.7.	.	Nominale middellijn 250 mm				
		.1.	.	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
		.	.	rubbermanchet				
		.	.	<u>Aanbrengen leidingen</u>				
		.	.	Aanbrengen PVC-buis	m	1.040,00	V	
332210	252202	.	.	Situering: huisaansluitingen DT riolering verspreid in het				
		.	.	werk.				
		.	.	Betreft: het leveren en aanbrengen van				
		.	.	huisaansluitleidingen en standpijpen.				
		.	.	Inclusief grondwerk.				
		2.	.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			1.040,00 L
		.	.	- Kleur: grijs (RAL 7037).				
		.	.	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		.2.1.	.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1.	.	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
332210	252202	.	.	rubbermanchet				
		.	.	<u>Hulpstukken</u>				
		.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	80,00	V	
		.	.	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.				
		2.	.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			80,00 L
		.	.	- Type: WfxPVC ZettBocht-88gr. 125 mm				
		.	.	- Kleur: Grijs (RAL 7037).				
		.	.	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		.2.1.	.	Nominale middellijn 125 mm				
		.1.	.	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
		.	.	rubbermanchet				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
332220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.	st	240,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		240,00 L
			- Bochtstukken 45°, 2 x mof;			
			- Kleur: grijs (RAL 7037).			
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
332230	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.	st	240,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		240,00 L
			- Bochtstukken 30°, 2 x mof;			
			- Kleur: grijs (RAL 7037).			
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
332240	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.	st	120,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		120,00 L
			- Bochtstukken 15°, 2 x mof;			
			- Kleur: grijs (RAL 7037).			
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
332250	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.	st	25,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		25,00 L
			- T-stukken 45°, 3 x mof;			
			- Kleur: grijs (RAL 7037).			
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
332260	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.	st	80,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		80,00 L
			- Combikap			
			- Kleur: grijs (RAL 7037).			
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
332270	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.	st	240,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		240,00 L
			- steekmof;			
			- Kleur: grijs (RAL 7037).			
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
332280	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.	st	120,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		120,00 L
			- Verloop PVCØ125-110MM;			
			- Kleur: grijs (RAL 7037).			
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
332290	252604	.	.	.	.	.	1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	80,00	V	
		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen put van kunststof.				
		.	.	.	.	.	.	Situering: in de VWA huisaansluitingen volgens tekening 31.				
		.	.	.	.	.	.	Betreft: het leveren en aanbrengen van ontstopingsputjes. 1 meter over de erfgrens.				
		4.	.	.	.	.	.	Put, nominale middellijn 315 mm	st			80,00 L
		.	.	.	.	.	.	PK 315 PP ontstopingsstuk met deksel met rubber ring verbinding.				
		.	.	.	.	.	.	- Leverancier: Wavin of gelijkwaardig				
		.	.	.	.	.	.	- Aansluitingen: 2x ø125mm				
		.	.	.	.	.	.	- Met stroomprofiel, vlakke verzwaarde bodem en manchetaansluitingen				
		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen schacht/ophoogstuk	st			80,00 L
		.	.	.	.	.	.	- Lengte 600 mm				
		.	.	.	.	.	.	- Diameter: ø315mm,				
		.	.	.	.	.	.	- Kleur bruin				
		.	.	.	.	.	.	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring				
334		.	.	.	.	.	.	<b>KOLKAANSLUITINGEN EN KOLKLEIDINGEN</b>				
3340		.	.	.	.	.	.	<u>Inlaten op HWA riool</u>				
334010	252832	.	.	.	.	.	.	Maken inlaat.	st	7,00	V	
		.	.	.	.	.	.	Betreft: het maken van een inlaat voor huisaansluitingen in het HWA hoofdriool.				
		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				
		.	.	.	.	.	.	Ten behoeve van het aanbrengen van knevelinlaten volgens bestekspostnr. <a href="#">334020</a> .				
		.	.	.	.	.	.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijkomende materialen.				
		.1.	.	.	.	.	.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
334020	252202	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	7,00	V	
		.	.	.	.	.	.	Betreft: het leveren en aanbrengen van een knevelinlaat op het HWA hoofdriool.				
		2.	.	.	.	.	.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			7,00 L
		.	.	.	.	.	.	- Fabrikaat: Wavin of gelijkwaardig.				
		.	.	.	.	.	.	- Type: PVC Knevelinlaat + zetting GR250x125				
		.	.	.	.	.	.	- Materiaal: PVC				
		.	.	.	.	.	.	- Kleur: Grijs (RAL 7037)				
		.	.	.	.	.	.	- Zettingsconstructie: 35 mm				
		.	.	.	.	.	.	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		.2.7.	.	.	.	.	.	Nominale middellijn 250 mm				
		.	.	.	.	.	.	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
3341		.	.	.	.	.	.	<u>Aanbrengen leidingen</u>				
334110	252201	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis	m	150,00	V	
		.	.	.	.	.	.	Situering: huisaansluitingen DT riolering verspreid in het werk.				
		.	.	.	.	.	.	Betreft: het leveren en aanbrengen van huisaansluitleidingen en standpijpen.				
		.	.	.	.	.	.	Inclusief grondwerk.				
		2.	.	.	.	.	.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			150,00 L
		.	.	.	.	.	.	- Kleur: grijs (RAL 7037)				
		.	.	.	.	.	.	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		.2.1.	.	.	.	.	.	Nominale middellijn 125 mm				
		.	.	.	.	.	.	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						
3342			<u>Hulpstukken</u>					
334210	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	7,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			7,00	L
		. . . . .	- Type: WfxPVC ZettBocht-88gr. 125 mm					
		. . . . .	- Kleur: Grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		. . . . . 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
334220	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	28,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			28,00	L
		. . . . .	- Bochtstukken 45°, 2 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		. . . . . 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
334230	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	28,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			28,00	L
		. . . . .	- Bochtstukken 30°, 2 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		. . . . . 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
334240	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	14,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			14,00	L
		. . . . .	- Bochtstukken 15°, 2 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		. . . . . 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
334250	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	7,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			7,00	L
		. . . . .	- T-stukken 45°, 3 x mof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		. . . . . 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
334260	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	7,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			7,00	L
		. . . . .	- Combikap					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm					
		. . . . . 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
334270	252202	. . . . .	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	28,00	V		
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC hulpstukken.					
		2. . . . .	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			28,00	L
		. . . . .	- steekmof;					
		. . . . .	- Kleur: grijs (RAL 7037).					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.			
		. . . . .	Nominale middellijn 125 mm			
		.2.1. .	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met			
		. . . . .	rubbermanchet			
34		. . . . .	<b>AFWATERINGSELEMENTEN</b>			
340		. . . . .	<b>STRAATKOLKEN</b>			
3400		. . . . .	<u>Straatkolken</u>			
340010	252614	. . . . .	Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie.	st	4,00	V
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 30.			
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van straatkolken.			
		9. . . . .	t.b.v. fundering kolk: Argex afvlakken			
		.3. . . .	Straatkolk, klasse C250	st		4,00 L
		. . . . .	- Type: Save straatkolk			
		. . . . .	- Materiaal onderbak: PP			
		. . . . .	- Met bijbehorende Save kolkkop			
		. . . . .	- Kolkkop draaibaar op onderbak			
		. . . . .	- Leverancier: Wavin of gelijkwaardig			
		. . . . .	- Kolkhoogte 860mm			
		. . . . .	- Inhoud 45 liter			
		. . . . .	- met zandvanger/vuilvervang			
		. . . . .	- met stankslot			
		. . . . .	- met afneembaar deksel, deksel voorzien van			
		. . . . .	zelfsluitende vergrendeling en anti-slip			
		. . . . .	- afmetingen 370x370mm			
		. . . . .	- aansluiting 125mm			
		. . . . .	.1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		. . . . .	.1 Constructie: tweedelig			
340020	252614	. . . . .	Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie.	st	2,00	V
		. . . . .	Situering: gehele werk.			
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PVC			
		. . . . .	tegelpadkolken op aanwijs van directie.			
		2. . . . .	T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen zand voor	m3		0,08 L
		. . . . .	zandbed			
		.9. . . .	Straatkolk.	st		2,00 L
		. . . . .	- PVC 315mm, met stankafsluiter.			
		. . . . .	- Met GY bovenstuk tegelpadkolk 30x30cm			
		. . . . .	Dit product leveren met KOMO kwaliteitsverklaring			
		. . . . .	.1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		. . . . .	.1 Constructie: tweedelig			
341		. . . . .	<b>TROTTOIRKOLKEN</b>			
3411		. . . . .	<u>Trottoirkolken</u>			
341110	252614	. . . . .	Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie.	st	2,00	V
		. . . . .	Situering: gehele werk volgens tekening 30.			
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van trottoirkolken.			
		9. . . . .	T.b.v. fundering kolk: Argex afvlakken			
		.3. . . .	Trottoirkolk, klasse C250	st		2,00 L
		. . . . .	- Type: Save trottoirkolk			
		. . . . .	- Materiaal onderbak: PP			
		. . . . .	- Met bijbehorende Save kolkkop			
		. . . . .	- Kolkkop draaibaar op onderbak			
		. . . . .	- Leverancier: Wavin of gelijkwaardig			
		. . . . .	- Kolkhoogte 860mm			
		. . . . .	- Inhoud 45 liter			
		. . . . .	- met zandvanger/vuilvervang			
		. . . . .	- met stankslot			
		. . . . .	- met afneembaar deksel, deksel voorzien van			
		. . . . .	zelfsluitende vergrendeling en anti-slip			
		. . . . .	- afmetingen 370x370mm			
		. . . . .	- aansluiting 125mm			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
342			- t.b.v. trottoirband 13/15 Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: tweedelig			
342010	252699		<b>GOTEN</b> Lev./aanbr. roostergoot - Kerkweg 62-72 Situering: nabij woningen Kerkweg 62-72 Betreft: het leveren en aanbrengen van goten. Inclusief grondwerk. Gootelementen stellen in stelspecie Laagdikte minimaal 100mm Gootelemeneten: - Type: ACO draingoot o.g. - Type: PowerDrain Seal in V100G - Voorzien van begin en eindkap. - Type-I inbouw t/m belastingsklasse D400; - Met schroefloze roosterbevestiging Drainlock (A15 - E600) - Afmetingen: 153 x 245 x 1000mm Gootelementen aansluiten op HWA kolkleidingen Ø125mm, 2 keer uitstroompunt. (begin en eind) Zandvang/put: - Type: ACO Put/ zandvang. - Afmetingen: 153 x 460 x 500mm; - aanbrengen in gootelementen. Roosters: - Gietijzeren roosters; - ACO Drainlock roosters, NW 100, belastingsklasse D400 - Met schroefloze vergrendeling Drainlock Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring en Roosters conform NEN-EN 1433/DIN 19580. Monteren volgens voorschriften leverancier.	m	34,00	V
				m3		1,28 L
				m		34,00 L
				st		2,00 L
				st		2,00 L
				m		34,00 L
342020	252699		Lev./aanbr. roostergoot - garages Situering: gehele werk, ter plaats van garages. Betreft: het leveren en aanbrengen van goten. Inclusief grondwerk. Gootelementen stellen in stelspecie. Laagdikte minimaal 100mm Gootelemeneten: - Type: ACO draingoot o.g. - Type: PowerDrain Seal in V100G - Voorzien van begin en eindkap. - Type-I inbouw t/m belastingsklasse D400; - Met schroefloze roosterbevestiging Drainlock (A15 - E600) - Afmetingen: 153 x 245 x 1000mm Gootelementen aansluiten op HWA kolkleidingen Ø125mm Zandvang/put: - Type: ACO Put/ zandvang. - Afmetingen: 153 x 460 x 500mm; - aanbrengen in gootelementen. Roosters: - Gietijzeren roosters; - ACO Drainlock roosters, NW 100, belastingsklasse D400 - Met schroefloze vergrendeling Drainlock Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring en Roosters conform NEN-EN 1433/DIN 19580. Monteren volgens voorschriften leverancier.	m	24,00	V
				m3		0,90 L
				m		24,00 L
				st		8,00 L
				st		4,00 L
				m		24,00 L
35			<b>DRUK- EN PERSLEIDINGEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
350			<b>HDPE LEIDINGEN</b>				
3500			<u>Grondwerk</u>				
350010	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: persleiding volgens tekening 31. Betreft: ontgraven grond ten behoeve van aanbrengen van een persleiding. Grondsoort: grond/zand 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 2. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 9 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren naar en opslaan in tijdelijk depot van de aannemer.	m	1.050,00	V	
350020	240121		Aanvullen sleuf. Situering: persleiding volgens tekening 31. Betreft: aanvullen sleuf na aanbrengen van een persleiding. Grondsoort: grond/zand 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m 4. Aanvullen tot onderkant verharding met vrijgekomen zand. 1. De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 300mm	m	1.050,00	V	
3501			<u>Leidingwerk - VWA</u>				
350110	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: gehele werk volgens tekening 31. Betreft: het leveren aanbrengen van persleiding in de Kerkweg. 2.4. Rechte buis, drukklasse: PN 16 - SDR-klasse: 17; - Conform NEN-EN 13244-2; - Materiaal: hoogwaardig polyetheen; - Kleur: zwart; - Inwendig en uitwendig glad; Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. 1.6. Nominale middellijn 90 mm 5 Verbinding buizen d.m.v. spiegellassen	m	1.050,00	V	1.050,00 L
350120	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Situering: gehele werk volgens tekening 31. Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken in de persleiding. 2.4. Hulpstukken, drukklasse: PN 16 Getrokken bocht: - SDR-klasse: 17; - Conform NEN-EN 13244-2; - Materiaal: hoogwaardig polyetheen; - Kleur: zwart; - Inwendig en uitwendig glad; Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.. 1.6. Nominale middellijn 90 mm 3 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektroslasmof Inclusief lassen.	st	9,00	V	9,00 L
350130	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Situering: gehele werk volgens tekening 31. Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken in de persleiding d.m.v. lassen. Betreft: Foampig lanceer installatie. 2.4. Hulpstukken, drukklasse: PN 16 Voorlaskraag - diameter 90mm	st	4,00	V	4,00 I 4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
350140	252212			- SDR-klasse: 17;				
				- Conform NEN-EN 13244-2;				
				- Materiaal: hoogwaardig polyetheen;				
				- Kleur: zwart;				
				- Inwendig en uitwendig glad;				
				Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
				Voorlaskraag voorzien van :				
				- stalen flens ten behoeve van boutverbinding.	st			4,00 L
				- rubber pakkingen	st			4,00 L
				- bijpassende RVS bouten, ringen en moeren.	st			40,00 L
				- Gietijzeren eindkap.	st			4,00 L
				Dit product leveren met Kiwa productcertificaat.				
			1.6.	Nominale middellijn 90 mm				
			3	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektrolasmof				
				Inclusief lassen.				
				Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	1,00 V		
				Situering: gehele werk volgens tekening 31.				
				Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken in				
350150	252299			de persleiding d.m.v. lassen.				
			2.4.	Hulpstukken, drukklasse: PN 16	st			1,00 I
				Y-stuk 45 graden:				
				- diameter 90mm	st			1,00 L
				- SDR-klasse: 17;				
				- Conform NEN-EN 13244-2;				
				- Materiaal: hoogwaardig polyetheen;				
				- Kleur: zwart;				
				- Inwendig en uitwendig glad;				
				Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
				Y-stuk voorzien van :				
				- voorlaskraag Ø90mm	st			1,00 L
				- stalen flens ten behoeve van boutverbinding.	st			1,00 L
				- rubber pakkingen				
				- bijpassende RVS bouten, ringen en moeren.				
				Dit product leveren met Kiwa productcertificaat.				
			1.6.	Nominale middellijn 90 mm				
			3	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektrolasmof				
				Inclusief lassen.				
350210	252211			Lev./aanbr. waarschuwingsslint - persleiding	m	1.050,00 V		
				Betreft: het leveren en aanbrengen van een				
				waarschuwingsslint boven de persleiding.				
				Waarschuwingsslint:	m			1.050,00 L
				- Materiaal: gelamineerd PE;				
				- Kleur: groen;				
				- Opschrift: let op riool persleiding;				
				Aanbrengen op een hoogte van 0.25m boven de te				
				markeren leiding.				
				<u>Leidingwerk - HWA</u>				
				Aanbrengen PE-buis.	m	5,00 V		
				Situering: gehele werk volgens tekening 31.				
				Betreft: het leveren aanbrengen van persriolering.				
				Persleiding in HWA riolering ten behoeve van woningen				
				Kerkweg 62 t/m 72				
			2.4.	Rechte buis, drukklasse: PN 16	m			5,00 L
				- SDR-klasse: 17;				
				- Conform NEN-EN 13244-2;				
				- Materiaal: hoogwaardig polyetheen;				
				- Kleur: zwart;				
				- Inwendig en uitwendig glad;				
				Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring..				
			1.6.	Nominale middellijn 90 mm				
			5	Verbinding buizen d.m.v. spiegellassen				
350220	252212			Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	1,00 V		



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
350230	252212		Situering: gehele werk volgens tekening 31.				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken in de persleiding.				
		2.4.	Hulpstukken, drukklasse: PN 16	st		1,00	I
			Getrokken bocht:				
			- R = 2,0m	st		1,00	L
			- SDR-klasse: 17;				
			- Conform NEN-EN 13244-2;				
			- Materiaal: hoogwaardig polyetheen;				
			- Kleur: zwart;				
			- Inwendig en uitwendig glad;				
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		1.6.	Nominale middellijn 90 mm				
		3	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektrolasmof				
			Inclusief lassen.				
3503	252803		Aanbrengen PE-hulpstuk.	st	1,00	V	
			Situering: gehele werk volgens tekening 31.				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken in de persleiding.				
		2.4.	Hulpstukken, drukklasse: PN 16	st		1,00	I
			Voorlaskraag				
			- diameter 90mm	st		1,00	L
			- SDR-klasse: 17;				
			- Conform NEN-EN 13244-2;				
			- Materiaal: hoogwaardig polyetheen;				
			- Kleur: zwart;				
			- Inwendig en uitwendig glad;				
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
			Voorlaskraag voorzien van :				
			- stalen flens ten behoeve van boutverbinding;	st		1,00	L
350310	252803		- rubber pakkingen;	st		1,00	L
			- bijpassende RVS bouten, ringen en moeren.	st		10,00	L
			Dit product leveren met Kiwa productcertificaat.				
		1.6.	Nominale middellijn 90 mm				
		3	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. elektrolasmof				
			Inclusief lassen.				
			<u>Gietijzeren appendages en toebehoren</u>				
			Aanbrengen afsluiter.	st	1,00	V	
			Situering: in de persleidingen volgens tekening 31.				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van gietijzeren rioolafsluiters in de persleiding.				
			In de HWA persleiding.				
			Bevestiging aan de FFM.				
		1.	Afsluiter	st		1,00	L
			Flensafsluiter:				
350320	252803		- PN10/16;				
			- Verbinding: Geflensd;				
			- Materiaal: Nodulair Gietijzer;				
			- Sluitrichting: Rechtsom sluiten;				
			- Diameter persleiding 90mm.				
			Leverancier: AVK o.g.				
			Met bijbehorende rubber pakkingen en RVS bouten, moeren en ringen.				
			Voorzien van bijbehorende inbouwgarmituur.	st		1,00	L
			- Uitvoering: inkortbaar;				
			- Leverancier: AVK o.g.				
			Dit product leveren met Kiwa productcertificaat.				
			Aanbrengen afsluiter.	st	5,00	V	
			Situering: in de persleidingen volgens tekening 31.				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van gietijzeren rioolafsluiters in de persleiding.				
			In de VWA persleiding.				
			Bevestiging aan de FFM.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
350330	252899	1 . . . . .	Afsluiter	st			5,00 L
		. . . . .	Flensafsluiter:				
		. . . . .	- PN10/16;				
		. . . . .	- Verbinding: Geflensd;				
		. . . . .	- Materiaal: Nodulair Gietijzer;				
		. . . . .	- Sluitrichting: Rechtsom sluiten;				
		. . . . .	- Diameter persleiding 90mm.				
		. . . . .	Leverancier: AVK o.g.				
		. . . . .	Met bijbehorende rubber pakkingen en RVS bouten,				
		. . . . .	moeren en ringen.				
		. . . . .	Voorzien van bijbehorende inbouwgarmituur.	st			5,00 L
		. . . . .	- Uitvoering: inkortbaar;				
		. . . . .	- Leverancier: AVK o.g.				
		. . . . .	Dit product leveren met Kiwa productcertificaat.				
		355	410499	. . . . .	Lev./aanbr. straatpot	st	6,00
. . . . .	Situering: in de persleidingen volgens tekening 31.						
. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van straatpotten.						
. . . . .	Straatpotten voor de flensafsluiters in de VWA en HWA						
. . . . .	persleiding.						
. . . . .	Straatpot:			st			6,00 L
. . . . .	- Deksel: Gietijzer GJL-200 (GG-20)						
. . . . .	- Behuizing: HDPE						
. . . . .	- Zeskantbout: Roestvast staal A2-70						
. . . . .	- Inscriptieplaatje PA GF15						
. . . . .	- Inscriptietekst: riool						
. . . . .	Leverancier: AVK o.g.						
. . . . .	Voorzien van:						
. . . . .	- kunststof ondertegel			st			6,00 L
3550	410499			. . . . .	- Betontegel met sparing voor straatpot.	st	
		. . . . .	Dit product leveren met Kiwa productcertificaat.				
		. . . . .	Pasmaken en op hoogte stellen in verharding.				
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de overige materialen.				
		. . . . .					
		. . . . .	<b>POMPPUTEN</b>				
		. . . . .					
		. . . . .	<u>Bouwkuip</u>				
		. . . . .					
		. . . . .	Maken berekeningen en tekeningen damwand.	EUR		N	
		. . . . .	Maken berekeningen en tekeningen van de				
		. . . . .	tijdelijke damwanden volgens bestekspostnr(s) <a href="#">355020</a> .				
		. . . . .	Berekeningen en tekeningen aan de directie verstrekken				
		. . . . .	2 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de				
		. . . . .	desbetreffende onderdelen.				
. . . . .	Aannemer dient zijn beoogde bouwkuipen af te						
. . . . .	stemmen en overeen te komen met het waterschap in						
. . . . .	verband met de hoofdwatgang langs de Kerkweg.						
. . . . .	Vooraf proefsleuven maken volgens bestekspostnr.						
. . . . .	<a href="#">162010</a> voor het inzichtelijk maken van alle kabels en						
. . . . .	leidingen.						
. . . . .	Werkzaamheden mogen niet starten zonder						
. . . . .	goedkeuring berekeningen en tekeningen.						
. . . . .							
355020	410499	. . . . .	Toepassen bouwkuip	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen				
		. . . . .	van bouwkuip t.b.v. bouwput voor aanleg van alle				
		. . . . .	pompgemalen met aansluitleidingen.				
		. . . . .	Aantal pompgemalen: 4 stuks.				
		. . . . .	Incl. aan- en afvoer en schoonmaken na verwijderen				
		. . . . .	Tekeningen en berekeningen damwand volgens				
		. . . . .	bestekspostnr(s) <a href="#">355010</a> .				
		. . . . .	Incl. gording en stempeling.				
		. . . . .	Damwand ter keuze aannemer				
		. . . . .	Gegevens: zie Geotechnisch advies.				
		. . . . .	Damwand verwijderen na aanvulling				
		. . . . .	Aannemer dient rekening te houden met aanwezige				
		. . . . .	bestaande en nieuw aan te leggen kabels en leidingen.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3551			<u>Grondwerk</u>				
355110	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit bouwkuip	m3	100,00 V		
		. . . . .	Situering: pompgemalen volgens tekening 31 en 450.				
		. . . . .	Betreft: ontgraven grond in bouwkuipen voor				
		. . . . .	aanbrengen pompgemalen.				
		. . . . .	Grond vervoeren volgens bestekpostnr. <a href="#">355120</a> .				
		. . . . .	Grondsoort: klei/veen				
		. . . . .	Milieuhygiënische kwaliteit: volgens verkennend				
		. . . . .	bodemonderzoek Adcim.				
		. . . . .	Rekening houdend met bijmengingen van				
		. . . . .	funderingsmateriaal.				
		. . . . .	Grond grotendeels onder grondwaterstand. Bemaling				
		. . . . .	volgens bestekspostnr. hoofdstuk 13.				
		2. . . . .	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.9. . . .	Ontgravingshoogte per pompgemaal gerekend tot				
		. . . . .	maximaal 4,0 m				
		. .9. . .	Ontgravingsoppervlakte per pompgemaal gerekend met				
		. . . . .	maximaal 5,0 x 5,0 m;				
		. . .9. .	Grondwerk in bouwkuip				
		. . . .3. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		. . . . .1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van ontgraving				
355120	220201	. . . . .	Grond vervoeren.	m3	100,00 V		
		. . . . .	Situering: vrijkomende grond uit bouwkuipen				
		. . . . .	pompgemalen volgens tekening 31 en 450.				
		. . . . .	Betreft: het vervoeren van de vrijkomende grond.				
		. . . . .	Grondsoort: klei/veen				
		1. . . . .	Grond vrijgekomen bij ontgraven bouwputten.				
		. . . . .	Grond verwerken in depot volgens bestekspostnr.				
		. . . . .	<a href="#">355130</a> .				
		.2. . . .	Vervoeren naar: tijdelijk depot van de aannemer.				
		. . . . .	Transportafstand afhankelijk van locatie tijdelijk depot.				
355130	220301	. . . . .	Grond verwerken in depot.	m3	100,00 V		
		. . . . .	Situering: gehele werk.				
		. . . . .	Betreft: het verwerken van de vrijkomende grond in				
		. . . . .	tijdelijk depot van de aannemer.				
		. . . . .	Grondsoorten gescheiden opslaan in depot per				
		. . . . .	grondsoort en milieuhygiënische kwaliteit.				
		. . . . .	Grondsoort: klei/ veen	m3		100,00 L	
		9. . . . .	Maximale hoogte 2,50 ten opzichte bestaande maaiveld.				
		.9. . . .	Omvang depot ter keuze aannemer, met een maximum				
		. . . . .	tot 5.000 m3 per depot.				
		. . .3. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		. . . . .1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking				
355140	220301	. . . . .	Grond verwerken in bouwput	m3	60,00 V		
		. . . . .	Situering: pompgemalen volgens tekening 31 en 450.				
		. . . . .	Betreft: het verwerken van zand in de bouwkuip.				
		. . . . .	Aanvullen tot onderzijde pompgemaal voor plaatsen en				
		. . . . .	aanvullen bouwkuip na plaatsen pompput.				
		. . . . .	Grondsoort: Argexsand 4/8-370.	m3		60,00 L	
		. .9. . .	In bouwkuip				
		. . . .9. .	Verdichten zand in lagen.				
		. . . . .1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het				
		. . . . .	theoretisch profiel van verwerking				
355150	220301	. . . . .	Grond verwerken in bouwput - kleigrond	m3	20,00 V		
		. . . . .	Situering: pompgemalen volgens tekening 31 en 450.				
		. . . . .	Betreft: het verwerken van grond in de bouwkuip.				
		. . . . .	Aanvullen aan zijde watergang en bermen.				
		. . . . .	Leveren klei volgens bestekspostnr. <a href="#">248040</a> .				
		. . . . .	Grondsoort: kleigrond	m3		20,00 I	
		. . . . .	Geschikt voor het afwerken van bermen.				

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
357			<b>MANTELBUIZEN NUTSVOORZIENINGEN</b>			
3570			<u>Grondwerk</u>			
357010	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: mantelbuizen nutsvoorzieningen volgens tekening 31, verspreid in het werkgebied. Betreft: ontgraven grond ten behoeve van aanbrengen van mantelbuizen. Op aanwijd van directie Grondsoort: grond/zand 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten 2. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 9. Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren naar en opslaan in tijdelijk depot van de aannemer.	m	250,00	V
357020	240121		Aanvullen sleuf. Situering: mantelbuizen nutsvoorzieningen volgens tekening 31, verspreid in het werkgebied. Betreft: aanvullen sleuf na aanbrengen mantelbuizen. Grondsoort: grond/ zand 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m 4. Aanvullen tot onderkant verharding met vrijgekomen zand. Te kort komend zand leveren volgens bestekspostnr. @ 1. De aanvulling verdichten	m	250,00	V
3571			<u>Mantelbuizen</u>			
357110	265001		Aanbrengen PE-kabelbeschermhuis. Situering: mantelbuizen nutsvoorzieningen volgens tekening 31, verspreid in het werkgebied. Betreft: het leveren en aanbrengen van PE kabelbeschermhuis. Voorzien van trekkoord. 9. PE-buis, drukklasse PN 5 - Kleur: rood; - Uitvoering: flexibel Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. Verbinding buizen d.m.v. bijbehorende mof. 9. Nominale middellijn 110 mm	m	250,00	V
358			<b>AFPERSEN DRUKRIOLERINGEN</b>			
3580			<u>Afpersen rioolpersleiding</u>			
358010	256102		Beproeven rioolpersleiding Situering: VWA persleiding. Betreft: het beproeven van de aangelegd persleiding. Persleiding aangelegd volgens bestekspostnr. <a href="#">3501</a> . 9. Afpersdruk wordt gelijk gesteld aan de 2 maal de werkdruk. Digitaal registreren van de afpersdruk en afpersverloop. Na stabiliseren van de afpersdruk dient de persleiding minimaal 24 uur op druk te blijven.	EUR		N
39			<b>NUTSVOORZIENINGEN</b>			
390			<b>AANLEG NUTSVOORZIENINGEN</b>			
391			<b>VERLEGGEN NUTSVOORZIENINGEN</b>			
392			<b>DIVERSEN LEIDINGWERK</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3921			<u>Grondwerk</u>			
392110	240101	. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	2.000,00	V
		. . . . .	Situering: gehele werk.			
		. . . . .	Betreft: het graven van een sleuf ten behoeve van de			
		. . . . .	aanleg/ vervanging van de glasvezel.			
		. . . . .	Sleuf graven in de kabel en leidingstrook.			
		. . . . .	Inzet van een mini rupskraan met grondwerker.			
		. . .1. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m			
		. . .1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m			
		. . . . .2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden waar			
		. . . . .	mogelijk naast de sleuf deponeren			
392120	240121	. . . . .	Aanvullen sleuf.	m	2.000,00	V
		. . . . .	Situering: gehele werk.			
		. . . . .	Betreft: het aanvullen van de sleuf.			
		. . . . .	Gegraven volgens bestekspostnr. <a href="#">392110</a> .			
		. . . . .	Aanvullen na aanleg glasvezel.			
		1. . . . .	Aanvullingshoogte gemiddeld 0.6 m			
		.1. . . . .	Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het			
		. . . . .	ontgraven			
		. . . .1. .	De aanvulling verdichten			
3922		. . . . .	<u>Mantelbuizen</u>			
392210	265001	. . . . .	Aanbrengen PE-kabelbeschermhuis.	m	250,00	V
		. . . . .	Situering: gehele werk, verspreid in het werkgebied.			
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van PE			
		. . . . .	kabelbeschermhuis t.b.v. glasvezel aanleg.			
		. . . . .	Toepassen mantelbuizen in de opritten. e.e.a. op			
		. . . . .	aanwijs van directie en nustbedrijf.			
		. . . . .	Voorzien van trekkoord.			
		9. . . . .	PE-buis, drukklasse PN 5			
		. . . . .	- Kleur: rood;			
		. . . . .	- Uitvoering: flexibel			
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.			
		. . . . .	Verbinding buizen d.m.v. bijbehorende mof.			
		.7. . . . .	Nominale middellijn 90 mm			
		. . . . .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
4			<b>OEVER- EN BOUWWERKEN</b>			
40			<b>BODEM- EN TALUDVOORZIENINGEN</b>			
401			<b>BESCHOEIING</b>			
4011			<u>Aanbrengen beschoeiingen</u>			
401110	522199		Lev./aanbr./ beschoeiingen Situering: langs de watergang Kerkweg. Betreft: het leveren van beschoeiingen. Volgens tekening 3 Inclusief benodigd grondwerk. Bestaande uit: - aanbrengen palen; - aanbrengen beschoeiingselementen; - aanbrengen geotextiel; - aanbrengen afdekplank.	m	1.240,00 V	
401111	522101		Aanbrengen palen. Betreft: het leveren en aanbrengen van palen. Grondslag: klei en veen.	st		2.480,00 I
		2.	Palen van hout: - FSC hardhout of gelijkwaardig - duurzaamheidsklasse I - Sterkteklasse D50 - Afmeting: 120 x 120mm - lengte 6,0 meter .2. . . . . Richting paal: 10 : 1 .1. . . . . Spuiten is niet toegestaan .4. . . . . Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 5,9 m .2. . . . . Afstand palen 0,50 m h.o.h. .9. . . . . Op hoogte aanbrengen of afzagen.	st		2.480,00 L
401112	522103		Aanbrengen beschoeiingselementen. Betreft: het leveren en aanbrengen van opgeklampte schotten aan de palen. Palen aangebracht volgens bestekspostnr. <a href="#">401111</a>	m		1.240,00 I
		3.	Schotten Opgeklampte combi schotten, hoog 1,20m .1. . . . . Van hout: Combi beschoeiingsschotten - 40 cm hardhout (bovenzijde); - 80cm naaldhout (onderzijde) Hardhout: - FSC hardhout of gelijkwaardig - Duurzaamheidsklasse I - Plankdikte 25mm .1. . . . . Afstand palen 0,50 m h.o.h. .9. . . . . Bevestigen aan palen .6. . . . . Bevestigingsmiddelen: slotbouten, verduurzaamd d.m.v. RVS - Slotbouten M12, met sluitring en moeren; - 2 stuks per paal	m		1.240,00 L
401113	522105		Aanbrengen geotextiel of folie achter damwand/beschoeiing. Betreft: het leveren en aanbrengen van geotextiel achter de beschoeiing.	m2		1.984,00 I
		1.	Aanbrengen achter: opgeklampte schotten. Schotten aangebracht volgens bestekspostnr. <a href="#">401112</a> Bevestiging aan schotten met thermisch verzinkte nieten. .9. . . . . Geotextiel: - Polyfelt TS-50 - Leverancier: Ten Cate of gelijkwaardig - overlap 0,40m	m2		3.174,40 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
401114	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kopplank aan de bovenzijde van de beschoeiing. (waterzijde) Beschoeiing aangebracht volgens post <a href="#">401111</a> en <a href="#">401112</a>	m		1.240,00 I
		9.	kopplank van hardhout: - FSC hardhout of gelijkwaardig; - Duurzaamheidsklasse I; - Kopplank minimaal 140 x 35 mm; - Gladde plank, geschaafd; - Afgeronde hoeken.	m		1.240,00 L
		.9.	Afdekplank aanbrengen op palen en beschoeiing.	st		2.480,00 L
		.9.	Bevestiging kopplank aan palen d.m.v. RVS slotbouten M12 met sluitring en moeren.			
401115	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft: het leveren en aanbrengen van een afdekplank op de beschoeiing. Beschoeiing aangebracht volgens post <a href="#">401111</a> en <a href="#">401112</a>	m		1.240,00 I
		9.	Afdekplank van hardhout: - FSC hardhout of gelijkwaardig; - Duurzaamheidsklasse I; - Afdekplank minimaal 140 x 35 mm; - Gladde plank, geschaafd; - Afgeronde hoeken.	m		1.240,00 L
		.9.	Afdekplank aanbrengen op palen en beschoeiing.	st		2.480,00 L
		.9.	Bevestiging afdekplank aan palen Bevestiging kopplank aan palen d.m.v. RVS houdraadbout M12 x 100mm met sluitring.			
401120	522199		Aanbr. sparing in beschoeiing Betreft: het maken van een ronde sparing door de beschoeiing voor de riolering. De aannemer wordt eigenaar van de overige materialen. Diameter sparing volgens tekening aan te brengen rioleringen en duikers. Geotextiel aanbrengen t.b.v. uitspoeling.	st	10,00 V	
				m2		22,50 L
401130	522199		Lev./aanbr. verankering - M12x3000mm Situering: aan beschoeiing in gehele werkgebied volgens tekening 30. Betreft: het leveren en aanbrengen van verankering aan beschoeiingen. Op aanwijs van directie. Inclusief grondwerk. Aangebracht volgens bestekpostnr. <a href="#">401110</a> . Inclusief op maat maken verankering en ankerplank. Verankering aanbrengen aan beschoeiing en ankerplank. Door middel van ankerstang met sluitplaten en moeren: - Thermisch verzinkt; - M12 x 3000mm - h.o.h. 1,0m; - bevestigen aan horizontale plank van ankerplank.	st	100,00 V	
			Ankerplank: - FSC hardhout - Duurzaamheidsklasse I - Sterkteklasse D50 - verticale plank: - 4,0m lang en - 0,20m breed; - 0,04m dik	st		100,00 L
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijkomende materialen.			
403			<b>DAMWAND</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
4030			<u>Damwand</u>				
403010	522199		Leveren en aanbrengen damwandbeschoeiingen Betreft: damwandbeschoeiing langs de watergang Op diverse locaties en variërende constructies. Damwand onder andere bij pompputten en Bushalte en dammen met duikers. Damwand aansluiten op en vast maken aan nieuwe beschoeiingen en bestaande situaties. Inclusief grondwerk. Toepassen bemalingen volgens bestekspostnr. <a href="#">132110</a> Toepassen afdammingen volgens bestekspostnr. <a href="#">140310</a> .	m	75,00	V	
403011	522102		Aanbrengen damplanken. Betreft: het aanbrengen van damwandplanken. Grondslag: klei en veen.	m			75,00 I
		1.	Damplanken van hout:	st			375,00 L
			- FSC hardhout				
			- Duurzaamheidsklasse I				
			- Sterkteklasse D50				
			- Plankdikte 60mm				
			- Lengte 8,0m				
			- Plankbreedte gemiddeld 0,20m				
			- Mes en groef verbinding				
		.2.	Richting damplanken: 10 : 1				
		.1.	Sputen is niet toegestaan				
		.9	Afwerking damplanken: afzagen				
			De aannemer wordt eigenaar van de overige materialen.				
403012	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft het leveren en aanbrengen van gordingen. Dubbele gordingen. Gordingen aanbrengen ter plaatse van (en bevestigen):	m			300,00 I
			- aan bovenzijde damwand;				
			- en onder waterlijn;				
			- onder sparingen				
		1.	Rechthoekige houten gording	m			300,00 L
			- FSC hardhout of gelijkwaardig				
			- Duurzaamheidsklasse I				
			- Sterkteklasse D50				
			- Afmetingen gording 100 x 150mm				
		.2.	Gording aanbrengen aan damwand				
			door middel van slotbouten, sluitplaten en moeren:				
			- thermisch verzinkt;				
			- M16 x 300mm	st			300,00 L
			- h.o.h maximaal 0,50m				
		.1.	Onderlinge langverbinding gording d.m.v. rechte liplas				
			volgens tekening waarbij liplassen niet tegenover elkaar				
			mogen zitten				
403013	522104		Aanbrengen gordingen. Betreft het leveren en aanbrengen van een afdekplank	m			75,00 I
			op de damwandbeschoeiing.				
			Beschoeiing aangebracht volgens post <a href="#">403011</a> en <a href="#">403012</a> .				
		9.	Afdekplank van hardhout:	m			75,00 L
			- FSC hardhout of gelijkwaardig;				
			- Duurzaamheidsklasse I;				
			- Afdekplank minimaal 300 x 40 mm;				
			- Gladde plank, geschaafd;				
			- Afgeronde hoeken.				
		.9.	Afdekplank aanbrengen op palen en beschoeiing.				
		.9.	Bevestiging afdekplank aan palen				
			Bevestiging kopplank aan palen d.m.v. RVS	st			150,00 L
			houtdraadbout M12 x 120mm met sluitring.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
403020	522199		Maken sparing in damwand	st	10,00	V	
		.	Maken ronde sparing in damwand voor aansluitende				
		.	duikers, persleidingen en overige PVC leidingen.				
		.	Diameters leidingen volgens tekening 31.				
		.	Leveren en aanbrengen van wegendoek rondom buis	m2			22,50 L
		.	en sparing om uitspoeling te voorkomen. Inclusief vast				
		.	zetten aan damwand.				
		.	Aanbrengen vrijgekomen kleigrond achter damwand.				
		.	Aannemer wordt eigenaar van de vrijkomende				
		.	materialen				
403030	522199		Lev./aanbr. damwandverankering - M16x3000mm	st	35,00	V	
		.	Situering: aan damwand in gehele werkgebied volgens				
		.	tekening 30.				
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van verankering aan				
		.	damwandbeschoeiingen.				
		.	Inclusief grondwerk.				
		.	Aangebracht volgens bestekpostnr. <a href="#">403010</a> .				
		.	Inclusief op maat maken verankering en ankerschot.				
		.	Verankering aanbrengen aan damwand en ankerschot				
		.	Door middel van ankerstang met sluitplaten en moeren:	st			35,00 L
		.	- Thermisch verzinkt;				
		.	- M16 x 3000mm				
		.	- h.o.h. 1,0m;				
		.	- bevestigen aan horizontale plank van ankerschot.				
		.	Ankerschot. Bestaande uit:	st			35,00 L
		.	- FSC hardhout				
		.	- Duurzaamheidsklasse I				
		.	- Sterkteklasse D50				
		.	- dubbele verticale plank:				
		.	- 4,0m lang en				
		.	- 0,20m breed;				
		.	- 0,04m dik				
		.	- horizontale plank				
		.	- 0,80m lang en				
		.	- 0,20m breed;				
		.	- 0,04m dik				
		.	- horizontale plank bevestigen aan verticale planken				
		.	d.m.v. M12 slotbouten.				
		.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijkomende				
		.	materialen.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
5						<b>VERHARDINGEN EN FUNDERINGSLAGEN</b>				
500010	830199					Opstellen straatwerkplan. Betreft: het maken van een straatwerkplan conform deel 3 artikel 83.13.02 en de CROW publicatie 324. Het straatwerkplan dient digitaal ter goedkeuring aan de directie te worden verstrekt minimaal 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen. Eerste beoordelingstermijn: 15 werkdagen. Elke volgende beoordelingstermijn: 5 werkdagen.	EUR		N	
51						<b>WEGFUNDERING C.Q. SEMI-VERHARDINGEN</b>				
510						<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
510010	830101					Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: rijwegen en parkeervakken volgens tekening 30. Betreft: het afwerken van het Argex voor aan te brengen betongranulaat volgens bestekpostnr(s) <a href="#">511010</a> , <a href="#">512010</a> . Argex, type AG 4/8 Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m 1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	13.000,00	V	
510020	830101					Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: voet- en fietspaden volgens tekening 30. Betreft: het afwerken van het Argex voor aan te brengen straatlaag volgens bestekpostnr. <a href="#">531010</a> . Argex, type AG 0/4 Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50 m 1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	3.900,00	V	
511						<b>UITVULLEN FUNDERINGSLAGEN</b>				
511010	800114					Aanbrengen profileerlaag van hydraulisch gebonden steenmengsel. Situering: uitvullen funderingslagen ter plaatse van aansluitende verhardingen en zijwegen van de Kerkweg. Betreft: het leveren en aanbrengen van een profileerlaag van betongranulaat. Op een bestaande ondergrond. Bestaande funderingslaag over een hoogte van 0,10m lostrekken voor aanbrengen profileerlaag. 9. Betongranulaat Met een soortelijk gewicht van 2000 kg/m3.	ton	450,00	V	
							ton			450,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
512				Laagdikte van 0 tot 0,40m				
				Sortering 0/45				
				Betonggranulaat				
				Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN				
				1097-2) ten minste categorie LA 60				
				Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
5120				<b>AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN</b>				
				<u>Betonggranulaat</u>				
512010	800202			Aanbrengen van een wegfundering van hydraulisch	m2	9.750,00	V	
				gebonden steenmengsel.				
				Situering: fundering rijwegen en parkeervakken, diverse				
				elementenverhardingen.				
				Betreft: het leveren en aanbrengen van betonggranulaat				
				als wegfundering.				
				Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,40 m				
				Betonggranulaat	ton			9.750,00 L
				Sortering 0/45				
				Met een soortelijk gewicht van 2000 kg/m3				
				Op een zandbed dat is voorbereid volgens				
				bestekspost <a href="#">510010</a> .				
				Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
5121				<u>Menggranulaat</u>				
512110	800201			Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	450,00	V	
				steenmengsel.				
				Situering: aansluitende verhardingen en opritten				
				particulieren van de Kerkweg				
				Betreft: het leveren en aanbrengen van menggranulaat.				
				In de opritten van de particulieren en aansluitende				
				verhardingen.				
				Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m				
				Menggranulaat	ton			225,00 L
				Met een soortelijk gewicht van 2000 kg/m3				
				Sortering 0/31,5				
				Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN				
				1097-2) ten minste categorie LA 60				
				Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
516				<b>PROFILEREN FUNDERINGSLAGEN</b>				
516010	220421			Profileren van oppervlakken.	m2	11.100,00	V	
				Situering: gehele werkgebied volgens tekening 30				
				Betreft: het profileren van alle funderingslagen				
				vooraftgaand aan het aanbrengen van asfalt				
				verhardingen.				
				Aangebracht volgens bestekposten <a href="#">511010</a> , <a href="#">512010</a> en				
				<a href="#">512110</a> .				
				Grondsoort: betonggranulaat en menggranulaat				
				Oppervlakken boven water				
				Breedte variërend.				
				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
516020	800199			Verdichten funderingslagen	m2	11.100,00	V	
				Situering: gehele werkgebied volgens tekening 30				
				Betreft: het verdichten van alle funderingslagen.				
				Funderingsmateriaal: betonggranulaat en menggranulaat				
				Geprofileerd volgens bestekpostnr(s) <a href="#">516010</a> .				
				Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de				
				Standaard.				
52				<b>STABILISATIE</b>				
53				<b>STRAATLAGEN</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
531			<b>AANBRENGEN STRAATLAAG</b>				
531010	831101	. . . . .	Aanbrengen straatlaag.	m2	11.275,00 V		
		. . . . .	Situering: gehele werkgebied volgens tekening 30.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van een straatlaag				
		. . . . .	van brekerzand onder nieuwe verhardingen en te				
		. . . . .	herstraten verhardingen in de rijwegen, parkeervakken				
		. . . . .	en opritten, voet- en fietspaden				
		. . . . .	Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten				
		. . . . .	hoogste 55 mm				
		1. . . . .	Dikte straatlaag: 50 mm				
		.6. . . . .	Op een funderingslaag van				
		. . . . .	- betongranulaat, menggranulaat				
		. . . . .	- en Argexzand				
		. .3. . . .	Brekerzand	m3		710,33 L	
54			<b>BESTRATING: OPSLUITINGEN</b>				
541		. . . . .	<b>OPSLUITBANDEN</b>				
5410		. . . . .	<u>Opsluitbanden 100x200mm - op zandbed</u>				
541010	831305	. . . . .	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	1.710,00 V		
		. . . . .	Situering: gehele werkgebied volgens tekening 30.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van rechte				
		. . . . .	opsluitbanden van beton - 100x200mm.				
		2. . . . .	Op zandbed				
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		1.710,00 L	
		. . . . .	- Rechte banden;				
		. . . . .	- Werkende lengte: 1000 mm;				
		. . . . .	- Kleur: grijs;				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
541020	831305	. . . . .	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	30,00 V		
		. . . . .	Situering: gehele werkterrein volgens tekening 30.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van bochtbanden				
		. . . . .	behorend bij opsluitbanden van beton - 100x200mm.				
		2. . . . .	Op zandbed				
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		1,00 L	
		. . . . .	- bochtbanden:				
		. . . . .	- R = 3,0m;	st		8,00 L	
		. . . . .	- R = 4,0m;	st		18,00 L	
		. . . . .	- R = 5,0m;	st		12,00 L	
		. . . . .	- Werkende lengte: 0,785 mm;				
		. . . . .	- Kleur: grijs;				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
541030	831399	. . . . .	Lev./aanbr. opsluitbanden 100x200mm - hoekstuk	st	70,00 V		
		. . . . .	Situering: gehele werkterrein volgens tekening 30.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van hoekstukken				
		. . . . .	behorend bij opsluitbanden van beton - 100x200mm.				
		. . . . .	Op zandbed				
		. . . . .	Profiel 100 x 200mm				
		. . . . .	- Hoekstukken;				
		. . . . .	- Hoekstuk 90 graden;	st		70,00 L	
		. . . . .	- Kleur: grijs;				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
541040	831502	. . . . .	Pasmaken van betonbanden.	st	200,00 V		
		. . . . .	Betreft: pasmaken van opsluitbanden 100x200mm door				
		. . . . .	middel van zagen.				
		9. . . . .	D.m.v. zagen onder toevoeging van water.				
		. . . . .	Cement slijpsel afspoelen.				
		.2.5. . . .	Opsluitband 100 x 200 mm				
		. . . . .1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een het bevoegd				
		. . . . .	gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in				
		. . . . .	Nederland.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
5411			<b>Opsluitbanden 150x250mm - in specie</b>					
541110	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: gehele werkterrein volgens tekening 30. Betreft: het leveren en aanbrengen van rechte opsluitbanden van beton - 150x250mm.	m	730,00	V		
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3			5,48	L
		.9.	Profiel 150 x 250 mm	m3			22,81	L
			- Rechte banden;	st			730,00	L
			- Werkende lengte: 1000 mm;					
			- Kleur: grijs;					
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
541120	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: gehele werkterrein volgens tekening 30. Betreft: het leveren en aanbrengen van bochtbanden behorend bij opsluitbanden van beton - 150x250mm.	m	115,00	V		
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3			0,86	L
		.9.	Profiel 150 x 250 mm	m3			3,59	L
			- bochtbanden:					
			- R = 3,0 m	st			14,00	L
			- R = 5,0 m;	st			42,00	L
			- R = 6,0 m;	st			38,00	L
			- R = 8,0 m;	st			32,00	L
			- R = 10,0 m	st			20,00	L
			- Werkende lengte: 0,785 mm;					
			- Kleur: grijs;					
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
541130	831399		Lev./aanbr. opsluitbanden 150x250mm - hoekstuk Situering: gehele werkterrein volgens tekening 30. Betreft: het leveren en aanbrengen van hoekstukken behorend bij opsluitbanden van beton - 150 x 250mm.	st	2,00	V		
			In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3			0,02	L
			Profiel 150 x 250mm	m3			0,06	L
			- Hoekstukken;					
			- Hoekstuk 90 graden;	st			2,00	L
			- Kleur: grijs;					
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
541140	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van opsluitbanden 150x250mm door middel van zagen.	st	150,00	V		
		9.	D.m.v. zagen onder toevoeging van water.					
		.9.9.	Cement slijpsel afspoelen.					
			Opsluitband 150 x 250 mm					
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.					
543			<b>TROTTOIRBANDEN</b>					
5430			<b>Trottoirbanden 130/150x250mm</b>					
543010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: gehele werkterrein volgens tekening 30. Betreft: het leveren en aanbrengen van rechte trottoirbanden van beton - 130/150x250mm.	m	465,00	V		
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3			3,49	L
				m3			14,53	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
543020	831304	.3.	Profiel 130/150 x 250 mm	st			465,00	L
		.	- Rechte banden;					
		.	- Werkende lengte: 1000 mm;					
		.	- Kleur: grijs.					
		.	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		.						
		.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	9,00	V		
		.	Situering: gehele werkterrein volgens tekening 30.					
		.	Betreft: het aanbrengen van bochtbanden behorend bij					
		.	trottoirbanden 130/150x250mm.					
543030	831399	6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			0,07	L
		.	van steunrug van					
		.	stampbeton	m3			0,28	L
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm	st			1,00	L
		.	- Bochtbanden;					
		.	- R = 5,0m uitw.	st			11,00	L
		.	Werkende lengte: 785mm;					
		.	- Kleur: grijs.					
		.	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		.						
543040	831304	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	st	70,00	V		
		.	Situering: gehele werkterrein volgens tekening 30.					
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van hulpstukken					
		.	behorend bij trottoirbanden 130/150x250mm.					
		.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			0,53	L
		.	van steunrug van					
		.	stampbeton	m3			2,19	L
		.	Profiel 130/150 x 250 mm					
		.	- Hoekstukken	st			35,00	L
		.	- Hoekstuk 135 graden uitw.	st			35,00	L
543050	831502	.	- Hoekstuk 135 graden inw.					
		.	Kleur: grijs.					
		.	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		.						
		.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	24,00	V		
		.	Situering: gehele werkterrein volgens tekening 30.					
		.	Betreft: het aanbrengen van verloopbanden behorend bij					
		.	trottoirbanden 130/150x250mm.					
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			0,18	L
		.	van steunrug van					
544	831306	.	stampbeton	m3			0,75	L
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm	st			24,00	L
		.	- naar opsluitband 150 x 250mm					
		.	- links;	st			12,00	L
		.	- rechts;	st			12,00	L
		.	Werkende lengte: 1000mm;					
		.	- Kleur: grijs.					
		.	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		.						
		.	Pasmaken van betonbanden.	st	125,00	V		
5440	831306	.	Betreft: pasmaken van trottoirbanden 130/150x250mm.					
		9.	D.m.v. zagen onder toevoeging van water.					
		.	Cement slijpsel afspoelen.					
		.1.3.	Trottoirband 130/150 x 250 mm					
		.	Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het					
		.	bevoegd gezag erkende bewerkings- of					
		.	verwerkingsinrichting in Nederland.					
		.						
		.	<b>INRITBANDEN</b>					
		.						
544010	831306	.	<u>Inritbanden 600x300x200mm</u>					
		.						
		.	Aanbrengen inritbanden van beton.	m	167,00	V		
		.	Situering: gehele werkterrein volgens tekening 30.					
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van inritbanden van					
		.	beton 600 x 300 x 200 mm.					
		.	Ten behoeve van trottoirbanden 130/150x250mm					
		.						
		.						
		.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
				Aantal inritconstructies: 31 stuks:				
		6.		In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		6,26	L
				van steunrug van				
				stampbeton	m3		6,68	L
		.9.		Profiel 600 x 300 x 200 mm				
				- Kleur: grijs.				
				Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		.3.		Tussenstuk, werkende lengte 0,30 m	st		494,00	L
		.3.		Eindstuk links, werkende lengte 0,30 m	st		31,00	L
				Eindstuk rechts, werkende lengte 0,30 m	st		31,00	L
545				<b>GELEIDEBANDEN</b>				
5451				<u>Geleidebanden 50/200mm</u>				
545110	831304			Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	34,00	V	
				Situering: gehele werkterrein volgens tekening 30.				
				Betreft: het leveren en aanbrengen van rechte				
				geleidebanden van beton - 50/200x250mm.				
		6.		In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,34	L
				van steunrug van				
				stampbeton	m3		1,06	L
		.9.		Profiel 50/200x200mm:	st		34,00	L
				- Rechte banden;				
				- Werkende lengte: 1000 mm;				
				- Kleur: grijs				
				- Leverancier MBI of gelijkwaardig.				
				Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
545120	831304			Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	11,00	V	
				Situering: gehele werkterrein volgens tekening 30.				
				Betreft: het leveren en aanbrengen van bochtbanden				
				behorende bij geleidebanden 50/200x200mm.				
		6.		In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,14	L
				van steunrug van				
				stampbeton	m3		0,34	L
		.9.		Profiel 50/200x200mm:	st		1,00	I
				- Bochtbanden:				
				- R = 5,0 m;	st		7,00	L
				- R = 8,0 m;	st		7,00	L
				- Werkende lengte: 785 mm;				
				- Kleur: grijs				
				- Leverancier MBI of gelijkwaardig.				
				Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
545140	831502			Pasmaken van betonbanden.	st	6,00	V	
				Betreft: pasmaken van geleidebanden 500/200x200mm.				
		9.		D.m.v. pagen onder toevoeging van water.				
				Cement slijpsel afspoelen.				
		.9.9.		Profiel: geleidebanden 50/200x250mm.				
		.1		Onbruikbare materialen vervoeren naar een door het				
				bevoegd gezag erkende bewerkings- of				
				verwerkingsinrichting in Nederland.				
547				<b>BUSHALTEBANDEN</b>				
547010	831304			Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	23,00	V	
				Situering: gehele werkterrein volgens tekening 30.				
				Betreft: het leveren en aanbrengen van				
				busperronbanden van beton - Leicon 4300/435X334mm.				
		6.		In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3		0,51	L
				van steunrug van				
				stampbeton	m3		1,44	L
		.9.		Profiel: Profiel Busperronband	st		23,00	L
				- Leverancier: Giverbo o.g.;				
				- Type: Leicon busperronband;				
				- Basis element;				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
547020	831304	.	.	.	.	.	- Afmetingen: 300/435X334mm;					
		.	.	.	.	.	- Werkende lengte 1,00m;					
		.	.	.	.	.	- Kleur: grijs;					
		.	.	.	.	.	Hijsvoorzieningen dichtsmen met betonmortel.					
		.	.	.	.	.	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		.	.	.	.	.						
		.	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	6,00	V		
		.	.	.	.	.	Situering: gehele werkterrein volgens tekening 30.					
		.	.	.	.	.	Betreft: het leveren en aanbrengen van verloopbanden					
		.	.	.	.	.	behorende bij busperronbanden van beton - Leicon					
548	831112	.	.	.	.	.	4300/435X334mm					
		6.	.	.	.	.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien	m3			0,13	L
		.	.	.	.	.	van steunrug van					
		.	.	.	.	.	stampbeton	m3			0,38	L
		.	.	.	.	.	9. Profiel: Profiel Busperronband	st			6,00	I
		.	.	.	.	.	- Leverancier: Giverbo o.g.;					
		.	.	.	.	.	- Type: Leicon busperronband;					
		.	.	.	.	.	- Verloopbanden:					
		.	.	.	.	.	- naar trottoirband 130/150x250, rechts;	st			3,00	L
		.	.	.	.	.	- naar trottoirband 130/150x250, links;	st			3,00	L
55	831112	.	.	.	.	.	- Afmetingen: 440x330x1000mm;					
		.	.	.	.	.	- Kleur: grijs;					
		.	.	.	.	.	Hijsvoorzieningen dichtsmen met betonmortel.					
		.	.	.	.	.	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		.	.	.	.	.						
		.	.	.	.	.	<b>LEVERANTIE OPSLUITINGEN</b>					
		.	.	.	.	.						
		.	.	.	.	.	<b>BESTRATING: OPEN VERHARDING</b>					
		.	.	.	.	.						
		.	.	.	.	.	<b>SCHOONMAKEN VERHARDING</b>					
551	831112	.	.	.	.	.	<b>BETONSTRAATSTEEN</b>					
		.	.	.	.	.						
		.	.	.	.	.	<u>Betonstraatstenen - nieuw</u>					
		.	.	.	.	.						
		.	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	3.160,00	V		
		.	.	.	.	.	Situering: verhardingen volgens tekening 30.					
		.	.	.	.	.	Betreft: het leveren en aanbrengen van					
		.	.	.	.	.	betonstraatstenen.					
		3.	.	.	.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer					
		.5.	.	.	.	.	In keperverband met bisschopsmutsen	st			4.125,00	L
5510	831112	.	.	.	.	.	kleur terracotta en kleurecht,					
		.	.	.	.	.	- kleur no. 350.05					
		.	.	.	.	.	- type: Spectrum steen					
		.	.	.	.	.	- Afmeting (lxbxh): 210x40/297x80 mm.					
		.	.	.	.	.	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		.	.	.	.	.	Op straatlaag					
		.1.	.	.	.	.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen					
		.4.	.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm	st			142.200,00	L
		.	.	.	.	.	Kleur: terracotta en kleurecht,					
		.	.	.	.	.	- kleur no. 350.05					
551020	831112	.	.	.	.	.	- type: Spectrum steen					
		.	.	.	.	.	- Afmeting (lxbxh): 210x105x80 mm.					
		.	.	.	.	.	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		.	.	.	.	.	Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm	st			14.220,00	L
		.	.	.	.	.	Kleur: terracotta en kleurecht,					
		.	.	.	.	.	- kleur no. 350.05					
		.	.	.	.	.	- type: Spectrum steen					
		.	.	.	.	.	- Afmeting (lxbxh): 105x105x80 mm.					
		.	.	.	.	.	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.					
		.5	.	.	.	.	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			31,60	L
551020	831112	.	.	.	.	.						
		.	.	.	.	.	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	740,00	V		
		.	.	.	.	.	Situering: verhardingen volgens tekening 30.					
		.	.	.	.	.	Betreft: het leveren en aanbrengen van					
		.	.	.	.	.	betonstraatstenen in de rijwegen.					
		9.	.	.	.	.	Totale breedte van 1,50 m en meer					
		.	.	.	.	.						
		.	.	.	.	.						
		.	.	.	.	.						
		.	.	.	.	.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
551030	831112	.6. . . . .	In elleboogverband				
		. . .1. . . .	Op straatlaag				
		. . . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		. . . . .4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		33.300,00	L
		. . . . .	Kleur: terracotta en kleurecht,				
		. . . . .	- kleur no. 350.05				
		. . . . .	- type: Spectrum steen				
		. . . . .	- Afmeting (lxbxh): 210x105x80 mm.				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		. . . . .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		3.330,00	L
		. . . . .	Kleur: terracotta en kleurecht,				
		. . . . .	- kleur no. 350.05				
		. . . . .	- type: Spectrum steen				
		. . . . .	- Afmeting (lxbxh): 105x105x80 mm.				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
551040	831112	. . . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		7,40	L
		. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	70,00	V	
		. . . . .	Situering: verhardingen volgens tekening 30.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van				
		. . . . .	betonstraatstenen in de rijwegen.				
		2. . . . .	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.9. . . . .	In stroomlagen in halfsteenverband.				
		. . .1. . . .	Op straatlaag				
		. . . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		. . . . .2.	Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm	st		5.110,00	L
		. . . . .	Kleur: Terracotta en kleurecht,				
		. . . . .	- kleur no. 350.05				
		. . . . .	- type: Spectrum steen				
		. . . . .	- Afmeting (lxbxh): 210x75x80 mm.				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
551050	831112	. . . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,70	L
		. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	460,00	V	
		. . . . .	Situering: verhardingen volgens tekening 30.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van				
		. . . . .	betonstraatstenen in de parkeervakken.				
		1. . . . .	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1. . . . .	In halfsteensverband				
		. . .1. . . .	Op straatlaag				
		. . . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		. . . . .4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		20.700,00	L
		. . . . .	Kleur: Kleur: mangaan en kleurecht,				
		. . . . .	- kleur no. 940.09				
		. . . . .	- type: Spectrum steen				
		. . . . .	- Afmeting (lxbxh): 210x105x80 mm.				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
551050	831112	. . . . .	Kleur: Kleur: mangaan en kleurecht,	st		2.070,00	L
		. . . . .	- kleur no. 940.09				
		. . . . .	- type: Spectrum steen				
		. . . . .	- Afmeting (lxbxh): 105x105x80 mm.				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		. . . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		4,60	L
		. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	3.640,00	V	
		. . . . .	Situering: verhardingen volgens tekening 30.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van dubbelklinkers in				
		. . . . .	trottoirs en inritten.				
		.1. . . . .	In halfsteensverband				
		. . .1. . . .	Op straatlaag				
		. . . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		. . . . .4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		83.720,00	I
		. . . . .	Kleur: grijs				
. . . . .	Betonstraatsteen dubbelklinker:	st		83.720,00	L		
. . . . .	- Kleur: Type Spectrum - kleur grijs en kleurecht,						
. . . . .	kleur no. 100.01;						
. . . . .	- Afmeting 210 x 210 x 80 mm;						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5511			- Leverancier: Giverbo of gelijkwaardig; Betonstraatsteen klinker:	st		3.640,00	L
			- Kleur: Type Spectrum - kleur grijs en kleurecht, kleur no. 100.01;				
			- Afmeting 210 x 105 x 80 mm;				
			- Leverancier: Giverbo of gelijkwaardig;				
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
			5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		36,40	L
			<u>Betonstraatstenen - nieuw, markeringen, symbolen</u>				
551110	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	148,00	V	
			Situering: verhardingen volgens tekening 30.				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van betonstraatstenen in de voetgangersoversteekplaatsen.				
		6.	In elleboogverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		6.660,00	I
			Kleur: wit				
			- Type Spectrum - kleur wit en kleurecht				
			- zwart				
			- Afmeting 210 x 105 x 80 mm;	st		3.330,00	L
			- Afmeting 105 x 105 x 80mm;	st		333,00	L
			- Leverancier: Giverbo of gelijkwaardig;				
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
			Kleur: zwart				
			- Type Spectrum - kleur zwart en kleurecht				
			- Afmeting 210 x 105 x 80 mm;	st		3.330,00	L
			- Afmeting 105 x 105 x 80mm;	st		333,00	L
			- Leverancier: Giverbo of gelijkwaardig;				
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		1,48	L
551120	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	14,00	V	
			Situering: verhardingen volgens tekening 30.				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van betonstraatstenen. Tekst: SCHOOL.				
		9.	In aangepast verband volgens detailtekening.				
		.1.	Op straatlaag				
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		.4.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		630,00	I
			Kleur: wit				
			- Type Spectrum - kleur wit en kleurecht				
			- zwart				
			- Afmeting 210 x 105 x 80 mm;	st		301,00	L
			- Afmeting 105 x 105 x 80mm;	st		31,00	L
			- Leverancier: Giverbo of gelijkwaardig;				
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
			Kleur: zwart				
			- Type Spectrum - kleur zwart en kleurecht				
			- Afmeting 210 x 105 x 80 mm;	st		301,00	L
			- Leverancier: Giverbo of gelijkwaardig;	st		31,00	L
			Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,14	L
551130	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating;	m	25,00	V	
			verband aanpassen.				
			Situering: verhardingen volgens tekening 30.				
			Betreft: het leveren en aanbrengen van betonstraatstenen - dwarsmarkering in de parkeervakken.				
			Afwerking: Invegen met brekerzand				
		4.	Verband bestrating: elleboogverband				
		9.	Onderbroken streep 0,21 - 0,21.				
		.1.	Op straatlaag				
		.2.	Betonstraatstenen, dik 80 mm	st		125,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
551140	831112		Kleur: wit - Type Spectrum - kleur wit en kleurecht - Afmeting 210 x 105 x 80 mm; - Leverancier: Giverbo of gelijkwaardig; Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. .2. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Overige bestratingselementen.	m2	194,00 V	
			Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: verhardingen volgens tekening 30. Betreft: het leveren en aanbrengen van betonstraatstenen - taludmarkering drempels. .9. In aangepast verband volgens detailtekening. .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		8.730,00 I
			Kleur: wit - Type Spectrum - kleur wit en kleurecht - zwart - Afmeting 210 x 105 x 80 mm; - Leverancier: Giverbo of gelijkwaardig; Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.	st st		3.118,00 L 1,00 L
			Kleur: zwart - Type Spectrum - kleur zwart en kleurecht - Afmeting 210 x 105 x 80 mm; - Leverancier: Giverbo of gelijkwaardig; Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.	st		5.247,00 L
			Kleur: terracotta en kleurecht, - kleur no. 350.05 - type: Spectrum steen - Afmeting (lxbxh): 210x105x80 mm. Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.	st		365,00 L
			.5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		1,94 L
5512			<u>Betonstraatstenen - hergebruik</u>			
551210	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: verhardingen volgens tekening 30. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de Weth. van Doornweg - parkeerstroken. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .6. In elleboogverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st	344,00 V	15.480,00 H
			Beton: mangaan Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. <a href="#">151210</a> . Te kort komende materialen leveren en aanbrengen volgens bestekspostnr. <a href="#">551040</a> .			
			.5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		3,44 L
551220	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: verhardingen volgens tekening 30. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen in de kruising Weth. van Doornweg met Van Lockhorstweg. .9. In keperverband en in stroomlagen in halfsteenverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	m2	40,00 V	1.800,00 H
			Kleur: wit en zwart. Betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. <a href="#">151220</a> .	st		
			.5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,40 L
551230	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	100,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
			Situering: verhardingen volgens tekening 30. Betreft: het aanbrengen van dubbelklinkers in overrijdbare trottoirs en inritten van de Weth. van Doornweg. .1. . . . . In halfsteensverband .1. . . . . Op straatlaag .1. . . . . Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .4. . . . . Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm . . . . . Kleur: grijs. . . . . . Dubbelklinkers 210x210x80mm . . . . . Dubbelklinkers vrijgekomen volgens bestekspostnr. . . . . . <a href="#">151240</a> . . . . . . Te kort komende materialen leveren en aanbrengen volgens bestekspostnr. <a href="#">551050</a> . .5 . . . . . Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st		2.300,00	H
5513			<b>Straatbakstenen - hergebruik</b>				
551310	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: verhardingen volgens tekening 30. Betreft: het aanbrengen van straatbakstenen. Straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. <a href="#">151310</a> . Straatbakstenen, WF, rood Te kort komende materialen leveren en aanbrengen volgens stelpost <a href="#">950010</a> . .9. . . . . In aangepast verband. .2. . . . . Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen .5 . . . . . Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	15,00	V	
554			<b>MOLGOTEN</b>				
554010	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: gehele werk volgens tekening 30. Betreft: het leveren en aanbrengen van molgoten. Getrapte molgoot straten. 2. . . . . Bestaand uit 5 streklagen .3. . . . . In cementspecie aanbrengen op fundering .6. . . . . Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm . . . . . Kleur: mangaan en kleurecht, . . . . . - kleur no. 940.09 . . . . . - type: Spectrum steen . . . . . - Afmeting (lxbxh): 210x105x80 mm. . . . . . Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring. .3 . . . . . Afstrooien en invegen met zand brekerzand	m	270,00	V	
56			<b>BESTRATING: TEGELWERK</b>				
563			<b>GRASBETONTEGELS</b>				
563010	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: verhardingen volgens tekening 30. Betreft: het leveren en aanbrengen grasbetontegels langs het asfalt van de Kerkweg. 1. . . . . Totale breedte tot 1,50 m .9. . . . . In stroomlagen; . . . . . Breedte 0,60m. .9. . . . . Op stelspecie, met 180 kg/m3 . . . . . Stelspecie aanbrengen op fundering van betongranulaat . . . . . Laagdikte: 0,08 m .9. . . . . Grasbetontegels: . . . . . - Type: GVB-95 vlak; . . . . . - Afmetingen: 600 x 400 x 120 mm; . . . . . - kleur: grijs; . . . . . - Leverancier: Giverbo of gelijkwaardig; . . . . . Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring .9 . . . . . Afwalsen d.m.v. rollen;	m2	280,00	V	
				m3		24,64	L
				st		1.176,00	L
				m3		7,51	L
				st		6.480,00	L
				m3		2,70	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
563020	831113	. . . . .	En invegen met bomengrond;	m3		20,16	L
		. . . . .	Inzaaien met zaadmengsel ten behoeve van gazon en				
		. . . . .	openbaar groen.				
		. . . . .	Zaadmengsel type: Bar Roadsiede B3	kg		5,60	L
		. . . . .	Leverancier: Barenburg Holland o.g.				
		. . . . .	Zaadmengsel mengen met bomengrond voorafgaand				
		. . . . .	aan het afvullen van de bovenste 20mm van de				
		. . . . .	grasbetontegel.				
		. . . . .	Aanbrengen betontegels.	m2	20,00	V	
		. . . . .	Situering: verhardingen volgens tekening 30.				
564	831113	. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen grasbetontegels in				
		. . . . .	de bermen.				
		9. . . . .	Totale breedte variërend. Meerdere oppervlakken.				
		.9. . . . .	In halfsteensverband				
		. .9. . . .	Op straatzand	m3		2,20	L
		. . . . .	Laagdikte: 0,10 m				
		. . .9. . .	Grasbetontegels:	st		84,00	L
		. . . . .	- Type: GVB-95 vlak;				
		. . . . .	- Afmetingen: 600 x 400 x 120 mm;				
		. . . . .	- kleur: grijs;				
564010	831113	. . . . .	- Leverancier: Giverbo of gelijkwaardig;				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring				
		. . . . .	9 Afwalsen d.m.v. rollen;				
		. . . . .	En invegen met bomengrond;	m3		1,44	L
		. . . . .	Inzaaien met zaadmengsel ten behoeve van gazon en				
		. . . . .	openbaar groen.				
		. . . . .	Zaadmengsel type: Bar Roadsiede B3	kg		0,40	L
		. . . . .	Leverancier: Barenburg Holland o.g.				
		. . . . .	Zaadmengsel mengen met bomengrond voorafgaand				
		. . . . .	aan het afvullen van de bovenste 20mm van de				
564020	831113	. . . . .	grasbetontegel.				
		. . . . .	<b>VERKEERSTEGELS</b>				
		. . . . .	Aanbrengen betontegels.	m2	22,00	V	
		. . . . .	Situering: bij de bushalten en oversteekplaatsen				
		. . . . .	volgens tekening 30.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van verkeerstegels -				
		. . . . .	betontegels.				
		1. . . . .	Totale breedte tot 1,50 m				
		. . .6. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		244,44	I
		. . . . .	(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 60				
564020	831113	. . . . .	Kleur: wit				
		. . . . .	Noppentegels:	st		34,00	L
		. . . . .	- Uitvoering: 25 noppen in een recht patroon van 5				
		. . . . .	rijen;				
		. . . . .	Geleidetegels:	st		212,00	L
		. . . . .	- Uitvoering: 5 lijnen parallel;				
		. . . . .	Leverancier: Giverbo of gelijkwaardig;				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				
		. . . . .	5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
		. . . . .	Aanbrengen betontegels.	m2	9,00	V	
564020	831113	. . . . .	Situering: bij de bushalten volgens tekening 30.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van verkeerstegels -				
		. . . . .	betontegels.				
		1. . . . .	Totale breedte tot 1,50 m				
		.9. . . . .	In één stroomlaag om en om zwarte en witte tegels				
		. . . . .	langs de bushalteband;				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .3. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse	st		100,00	I
		. . . . .	(NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 60;				
		. . . . .	Kleur: zwart;	st		50,00	L
564020	831113	. . . . .	Kleur: wit;	st		50,00	L
		. . . . .	Leverancier: Giverbo of gelijkwaardig;				
		. . . . .	Dit product leveren met een KOMO kwaliteitsverklaring.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
565		. . . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
		. . . . .	<b>VLOEISTOF DICHT BESTRATING</b>				
565010	821001	. . . . .	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	st	58,00	V	
		. . . . .	Situering: Garage/ benzinepomp Verhoek.				
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van betonplaten.				
		. . . . .	Betonplaten vrijgekomen bij bestekspostnr. <a href="#">154910</a> .				
		. . . . .	Inclusief laden uit tijdelijke depot van de aannemer en vervoeren naar plaats van verwerking.				
		9. . . . .	Diverse breedten en oppervlak.				
		. .9. . . .	Op straatlaag				
		. . . . .	Leveren en aanbrengen van straatlaag van straatzand	m3			5,80 L
		. . . . .	Laagdikte 100mm.				
		. . . . .	Inclusief verdichten en profileren				
		. . .3. . .	Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m	st			24,00 H
		. . . . .	Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 1,50 m	st			10,00 H
		. . . . .	Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 1,00 m	st			14,00 H
		. . . . .	Inclusief pasplaten van beton.	st			10,00 H
		. . . .4. .	Dikte platen 0,20 m				
565020	831399	. . . . .	Aanbr. lijngoot.	m	18,00	V	
		. . . . .	Situering: goot garage/ benzinepomp Verhoek.				
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen en stellen van de stalen lijngoot.				
		. . . . .	Stellen in de specie.	m3			1,13 L
		. . . . .	Laagdikte specie: 200mm.				
		. . . . .	Stalen goot vrijgekomen volgens bestekpostnr. <a href="#">154920</a> .				
		. . . . .	Incl. laden uit tijdelijk depot en vervoeren naar plaats van verwerking.				
		. . . . .	Inclusief grondwerk.				
		. . . . .	Lijngoot aansluiten op rioleringen van benzinepomp.				
565030	821099	. . . . .	Lev./aanbr. kitwerk - betonplaten	m	190,00	V	
		. . . . .	Situering: Garage/ benzinepomp Verhoek.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van kitwerk.	m			190,00 L
		. . . . .	Aanbrengen van kit voor de vloestofdichte voer van het tankstation.				
		. . . . .	Kit bestendig tegen chemische vloeistoffen.				
		. . . . .	Reinigen ondergrond voor aanbrengen kitwerk.				
566		. . . . .	<b>AANBRENGEN INDUSTRIEPLATEN</b>				
566010	821001	. . . . .	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	st	40,00	V	
		. . . . .	Situering: gehele werk.				
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van betonplaten.				
		. . . . .	Op aanwijs van directie.				
		. . . . .	Inclusief laden uit depot en vervoeren naar het werk.				
		. . . . .	Betonplaten vrijgekomen volgens bestekpostnr(s).				
		. . . . .	<a href="#">154930</a> .				
		9. . . . .	Diverse breedten				
		. .9. . . .	Op straatlaag				
		. . . . .	Leveren en aanbrengen van straatlaag van straatzand	m3			16,00 L
		. . . . .	Laagdikte 100mm.				
		. . . . .	Inclusief verdichten en profileren				
		. . .3. . .	Dikte platen 0,16 m				
567		. . . . .	<b>OPNEMEN EN HERSTRATEN</b>				
567010	831499	. . . . .	Herstraten bestratingen - particulier	m2	800,00	V	
		. . . . .	Betreft: het herstraten van diverse particuliere bestratingen voor een goede aansluiting op het nieuwe te maken werk.				
		. . . . .	Materiaal:				
		. . . . .	- straatbakstenen WF				
		. . . . .	- betonstraatstenen WF				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
567020	831402	. . . . .	Inclusief bijbehorende opsluitingen.	m2	150,00	V		
		. . . . .	Te kort komende materialen leveren volgens stelpost <a href="#">950010</a> .					
		. . . . .						
		. . . . .						
		. . . . .	Herstraten betonstraatstenen.					
		. . . . .	Situering: aangrenzende bestratingen rijwegen en particulieren bestratingen.					
		. . . . .	Betreft: het herstraten voor een goede aansluiting op het nieuwe werk.					
		. . . . .	Aanbrengen op nieuwe straatlaag en eventuele profileerlaag van menggranulaat.					
		. . . . .	Aanbrengen straatlaag volgens bestekpostnr. <a href="#">531010</a> .					
		. . . . .	Inclusief herstellen opsluitingen.					
567030	831402	9. . . . .	Diverse breedten.	m3				7,50 L
		.1. . . . .	In halfsteensverband					
		. .3. . . .	Vrijgekomen, niet te herstraten materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.					
		. . . . .	Tekortkomende materialen leveren na goedkeuring van de directie volgens stelpost <a href="#">950010</a> .					
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten					
		. . . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		. . . . .						
		. . . . .	Herstraten betonstraatstenen.					
		. . . . .	Situering: aangrenzende bestratingen rijwegen en particulieren bestratingen.					
		. . . . .	Betreft: het herstraten voor een goede aansluiting op het nieuwe werk.					
567040	831403	. . . . .	Aanbrengen op nieuwe straatlaag en eventuele profileerlaag van menggranulaat.	m2	250,00	V		
		. . . . .	Aanbrengen straatlaag volgens bestekpostnr. <a href="#">531010</a> .					
		. . . . .	Inclusief herstellen opsluitingen.					
		9. . . . .	Diverse breedten.					
		.1. . . . .	In halfsteensverband					
		. .3. . . .	Vrijgekomen, niet te herstraten materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.					
		. . . . .	Tekortkomende materialen leveren na goedkeuring van de directie volgens bestekspostnr. <a href="#">950010</a> .					
		. . . .3. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat					
		. . . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met met brekerzand					
		. . . . .						
567050	831401	. . . . .	Herstraten betontegels.	m2	250,00	V		
		. . . . .	Situering: aangrenzende bestratingen en particulieren bestratingen.					
		. . . . .	Betreft: het herstraten voor een goede aansluiting op het nieuwe werk.					
		. . . . .	Aanbrengen op nieuwe straatlaag en eventuele profileerlaag van menggranulaat.					
		. . . . .	Aanbrengen straatlaag volgens bestekpostnr. <a href="#">531010</a> .					
		. . . . .	Inclusief herstellen opsluitingen.					
		2. . . . .	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m					
		.1. . . . .	In halfsteensverband					
		. .3. . . .	Vrijgekomen, niet te herstraten materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland.					
		. . . . .	Vrijkomende tegels in het werk kunnen gebruikt worden als inboet.					
. . . .1. .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels							
. . . . .	Kleur: grijs.							
. . . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand.	m3				12,50 L		
567050	831401	. . . . .	Herstraten straatbakstenen.	m2	150,00	V		
		. . . . .	Situering: aangrenzende bestratingen en particulieren bestratingen.					
		. . . . .	Betreft: het herstraten voor een goede aansluiting op het nieuwe werk.					
		. . . . .						
		. . . . .						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
57						Aanbrengen op nieuw straatlaag en eventuele profileerlaag van menggranulaat. Aanbrengen straatlaag volgens bestekpostnr. <a href="#">531010</a> . Inclusief herstellen opsluitingen. 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. In divers verband .3. Vrijgekomen, niet te herstraten materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of verwerkingsinrichting in Nederland. Tekortkomende materialen leveren na goedkeuring van de directie volgens stelpost <a href="#">950010</a> . .9. Langs de kantopsluiting 1 of 2 streklagen herstraten .9. Straatbaksteen: standaard waalformaat en dikformaat .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			7,50 L
570						<b>BITUMINEUZE VERHARDINGEN</b>				
570010	810102					<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b> Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: rijbaan volgens tekeningnr. 30. Betreft: schoonmaken van de asfaltverhardingen voorafgaand aan het aanbrengen van de kleeflaag voor de tussenlaag en de deklaag. 9. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Ondergrond: asfaltverharding .9. Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen; Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen. .1. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde be- en verwerkingsinrichting.	m2	10.965,00 V		
570020	810103					Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Situering: ter plaatse van de aansluiting op de bestaande asfaltconstructie volgens tekening 30. Ten behoeve van het aanbrengen van de deklagen van rijbanen volgens bestekspostnr. . 1. Bitumineuze afdichtingsstrip: Afmetingen: 35x20mm - Type: TOK-Band SK - Leverancier: Imbema of gelijkwaardig. - Verwerken conform voorschriften leverancier. .1. Breedte contactvlak: 0,035 m	m	10,00 V		
571						<b>AANBRENGEN ONDERLAAG</b>				
571010	812131					Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: asfalt onderlaag in de rijbaan, volgens tekeningnr(s). 30. Betreft: het leveren en aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton in de rijbaan. Onderlaag aanbrengen in 2 werkgangen. Kleur: zwart Totaal ca. 3655 m2 2. Asfalt: AC 22 base .2. Mengseleigenschappen: OL-A .9. Totale breedte: van 2,50 m en meer. .1. Totale laagdikte 90 mm .6. Op een funderingslaag van betongranulaat.	ton	825,00 V		
572						<b>AANBRENGEN TUSSENLAAG</b>				
572010	812121					Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: asfalt tussenlagen in de rijbaan, volgens	ton	593,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
573			tekeningnr. 30. Betreft: het leveren en aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton in de rijbaan. Kleur: zwart Totaal ca. 3655 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .2. Mengseleigenschappen: TL-A .3. Totale breedte 2,50 m en groter .4. Totale laagdikte 65 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag van asfalt aangebracht volgens bestekpostnr. <a href="#">571210</a> .	ton		593,00	L
5730			<b>AANBRENGEN DEKLAAG</b>				
573010	812111		<u>Deklaag fietspad</u> Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: asfalt deklaag in de fietsstroken fietspaden, volgens tekeningnr. 30. Fietspaden en overrijdbare fietspaden/ inritten. Betreft: het leveren en aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Kleur: rood (5% rode kleurstof in zwarte bitumen) Totaal ca. 1585 m2 1. Asfalt: AC 8 surf .2. Mengseleigenschappen: DL-A .3. Laagdikte 40 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag van asfalt aangebracht volgens bestekpostnr. <a href="#">572010</a> .	ton	160,00	V	
5731			<u>Deklaag rijbaan</u>				
573110	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: asfalt deklaag in de hoofdrijbaan volgens tekeningnr. 30. Betreft: het leveren en aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Kleur: zwart Totaal ca. 1902 m2 1. Asfalt: AC 8 surf .2. Mengseleigenschappen: DL-A .3. Laagdikte 40 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag van asfalt aangebracht volgens bestekpostnr. <a href="#">572010</a> .	ton	190,00	V	
574			<b>AANBRENGEN KLEEFILAAG</b>				
574010	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: het leveren en aanbrengen van een kleeftlaag vooraangaand aan het aanbrengen van de tussenlaag en deklaag. 1. Kleeftlaag van Bitumenemulsie: kationisch type O .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	10.965,00	V	
591			<b>HALFVERHARDING</b>				
591010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: halfverhardingen verspreid binnen het werkgebied. Betreft: het leveren en aanbrengen van halfverharding. Ter plaatse van aansluitende particuliere verhardingen. 9. Diverse breedte en oppervlakken. Gemiddelde dikte tot 50 mm. .9. Ongebonden funderingsmateriaal; Halfverharding, grind en/of split; Kleur: grijs.	m2	750,00	V	
						328,95	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
		. . . . .	De aannemer dient vooraf een monster ter goedkeuring				
		. . . . .	aan de directie te overleggen.				
		. . . . 4.	Op een ondergrond, die is voorberekt volgens				
		. . . . .	bestekspostnr(s). <a href="#">512110</a> .				
		. . . . .1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
		. . . . .					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
7			<b>INRICHTING EN BEBAKENING</b>				
71			<b>WEGMARKERINGEN</b>				
7110			<u>Wegdek reinigen</u>				
711010	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het reinigen van het wegdek voorafgaand aan het aanbrengen van markeringen. Reinigen ter plaatse van de markeringen. .1. . . . . Ondergrond: asfaltverharding .3. . . . . Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen .1. . . . . Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	3.655,00	V	
7111			<u>Markering</u>				
711110	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: markeringen volgens tekening 30. Betreft: het leveren en aanbrengen van thermoplastische lengtemarkering - ononderbroken streep. 1. . . . . Ononderbroken streep .9. . . . . Breedte: 0,10 m . . . . . Breedte: 0,20 m .3. . . . . Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. . . . . Slopapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 .1. . . . . Uitvoeringsvorm: type I .1. . . . . Kleur markeringsmateriaal: wit	km km kg	0,20	V	     0,18 L 0,04 L  70,00 L
711120	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: markeringen volgens tekening 30. Betreft: het leveren en aanbrengen van thermoplastische lengtemarkering - onderbroken streep 1,00 - 1,00m. 3. . . . . Onderbroken streep 1-1 .2. . . . . Breedte: 0,10 m .3. . . . . Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. . . . . Slopapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 .1. . . . . Uitvoeringsvorm: type I .1. . . . . Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	1,20	V	      420,00 L
711130	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: markeringen volgens tekening 30. Betreft: het leveren en aanbrengen van thermoplastische lengtemarkering - onderbroken streep 0,50-0,50m 3. . . . . Onderbroken streep 1-1 .2. . . . . Breedte: 0,10 m .3. . . . . Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. . . . . Slopapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 .1. . . . . Uitvoeringsvorm: type I .1. . . . . Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,02	V	      7,00 L
711140	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: markeringen volgens tekening 30.	km	0,02	V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
7112			Betreft: het leveren en aanbrengen van thermoplastische lengtemarkering - onderbroken streep 0,30-2,70m 6. . . . . Onderbroken streep 0,30 - 2,70 .2. . . . . Breedte: 0,10 m .3. . . . . Op een dichte bitumineuze ondergrond . . . . .1. . . . . Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch . . . . . markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met . . . . . een hoeveelheid van 7 kg/m2 . . . . .1. . . . . Uitvoeringsvorm: type I . . . . .1. . . . . Kleur markeringsmateriaal: wit . . . . . <u>Vlakmarkering</u>	kg		1,40	L
711210	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. . . . . . Situering: markeringen volgens tekening 30. . . . . . Betreft: het leveren en aanbrengen van thermoplastische lengtemarkering - plateau's 9. . . . . Overige markering: taludmarkering plateau's .3. . . . . Op een dichte bitumineuze ondergrond . . . . .1. . . . . Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch . . . . . markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met . . . . . een hoeveelheid van 7 kg/m2 . . . . .1. . . . . Uitvoeringsvorm: type I . . . . .1. . . . . Kleur markeringsmateriaal: wit . . . . .	m2	1,00 V		
711220	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. . . . . . Situering: markeringen volgens tekening 30. . . . . . Betreft: het leveren en aanbrengen van thermoplastische lengtemarkering - puntstukken en witte vlakken. 7. . . . . Puntstuk en/of witte vlakken . . . . . Op rijbanen en op fietspaden .3. . . . . Op een dichte bitumineuze ondergrond . . . . .1. . . . . Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch . . . . . markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met . . . . . een hoeveelheid van 7 kg/m2 . . . . .1. . . . . Uitvoeringsvorm: type I . . . . .1. . . . . Kleur markeringsmateriaal: wit . . . . .	m2	2,00 V		
711230	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. . . . . . Situering: markeringen volgens tekening 30. . . . . . Betreft: het leveren en aanbrengen van thermoplastische lengtemarkering - haaiantanden. 9. . . . . Overige markering: . . . . . - driehoeksmarkering 0.50x0.50m (0,125m2) .3. . . . . Op een dichte bitumineuze ondergrond . . . . .1. . . . . Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch . . . . . markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met . . . . . een hoeveelheid van 7 kg/m2 . . . . .1. . . . . Uitvoeringsvorm: type I . . . . .1. . . . . Kleur markeringsmateriaal: wit . . . . .	m2	1,00 V		
72			<b>RECREATIEVE VOORZIENINGEN</b>				
73			<b>STRAAT- EN WEGMEUBILAIR</b>				
731			<b>BEBORDING</b>				
7310			<u>Verkeersbordpalen</u>				
731010	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. . . . . . Situering: bebording volgens tekening 30. . . . . . Betreft: het leveren en aanbrengen van	st	1,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING
731020	321301	9. . . . .	verkeersbordpalen.				
		.2. . . . .	In bestrating en/of in het maaiveld.				
		. . . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			1,00 L
		. . . . .	- Materiaal: thermisch verzink staal				
731030	321301	. . . . .	- Uitvoering: halsversterkt				
		. . . . .	- Afmetingen: ø48/ø76mm				
		. . . . .	- Voorzieningen: bijbehorende zwarte afdekdp.				
		.3. . . . .	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)				
731110	321302	. . . . .	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	1,00	V	
		. . . . .	Situering: bebording volgens tekening 30.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van				
		. . . . .	verkeersbordpalen.				
731120	321302	9. . . . .	In bestrating en/of in het maaiveld.				
		.2. . . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis -	st			1,00 L
		. . . . .	Materiaal: thermisch verzink staal				
		. . . . .	- Uitvoering: halsversterkt				
731110	321302	. . . . .	- Afmetingen: ø48/ø76mm				
		. . . . .	- Voorzieningen: bijbehorende zwarte afdekdp.				
		.4. . . . .	Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)				
		. . . . .	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	1,00	V	
731110	321302	. . . . .	Situering: bebording volgens tekening 30.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van				
		. . . . .	verkeersbordpalen.				
		9. . . . .	In bestrating en/of in het maaiveld.				
731110	321302	.2. . . . .	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis -	st			1,00 L
		. . . . .	Materiaal: thermisch verzink staal				
		. . . . .	- Uitvoering: halsversterkt				
		. . . . .	- Afmetingen: ø48/ø76mm				
731110	321302	. . . . .	- Voorzieningen: bijbehorende zwarte afdekdp.				
		.5. . . . .	Totale lengte 4,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,9 m)				
		. . . . .	<u>Verkeersborden</u>				
		. . . . .	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	1,00	V	
731120	321302	. . . . .	bevestigingsmiddelen.				
		. . . . .	Situering: bebording volgens tekening 30.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van verkeersborden.				
		. . . . .	De kosten voor het leveren en aanbrengen van				
731120	321302	. . . . .	benodigde bevestigings- en montagemiddelen behoren				
		. . . . .	in de eenheidsprijs inbegrepen te zijn.				
		. . . . .	De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens				
		. . . . .	bestekpostnr. <a href="#">7310</a> .				
731120	321302	. . . . .	2. Afmetingen volgens type I	st			1,00 L
		. . . . .	RVV-model: B				
		. . . . .	- B06				
		. . . . .	Uitvoering: Dubbel omgezette Rand (DOR)				
731120	321302	. . . . .	Materiaal: aluminium				
		. . . . .	Bevestiging middels scharnierbeugels				
		.9. . . . .	Retroflecterend, klasse III (US) watermerk.				
		. . . . .	Het beeldvlak dient te bestaan uit en duurzame,				
731120	321302	. . . . .	hoogwaardige, zelfklevende, geprinte,				
		. . . . .	microrprismatische, retro-reflecterende Klasse III-folie				
		. . . . .	en dient afgedekt te zijn met een duurzaam transparant				
		. . . . .	laminaat. De folie dient voorzien te zijn van een Ultimate				
731120	321302	. . . . .	Signing (US) watermerk.				
		. . . . .	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	6,00	V	
		. . . . .	bevestigingsmiddelen.				
		. . . . .	Situering: bebording volgens tekening 30.				
731120	321302	. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van verkeersborden.				
		. . . . .	De kosten voor het leveren en aanbrengen van				
		. . . . .	benodigde bevestigings- en montagemiddelen behoren				
		. . . . .	in de eenheidsprijs inbegrepen te zijn.				
731120	321302	. . . . .	De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens				
		. . . . .	bestekpostnr. <a href="#">7310</a> .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
731130	321302	. . . 2. .	Afmetingen volgens type I	st		6,00	I
		. . . . .	RVV-model: B				
		. . . . .	- C03	st		1,00	L
		. . . . .	- C20	st		5,00	L
		. . . . .	Uitvoering: Dubbel omgezette Rand (DOR)				
		. . . . .	Materiaal: aluminium				
		. . . . .	Bevestiging middels scharnierbeugels				
		. . . . 9.	Retroflecterend, klasse III (US) watermerk.				
		. . . . .	Het beeldvlak dient te bestaan uit en duurzame,				
		. . . . .	hoogwaardige, zelfklevende, geprinte,				
731140	321302	. . . . .	microrprismatische, retro-reflecterende Klasse III-folie				
		. . . . .	en dient afgedekt te zijn met een duurzaam transparant				
		. . . . .	laminaat. De folie dient voorzien te zijn van een Ultimate				
		. . . . .	Signing (US) watermerk.				
		. . . . .	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	5,00	V	
		. . . . .	bevestigingsmiddelen.				
		. . . . .	Situering: bebording volgens tekening 30.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van verkeersborden.				
		. . . . .	De kosten voor het leveren en aanbrengen van				
		. . . . .	benodigde bevestigings- en montagemiddelen behoren				
731150	321302	. . . . .	in de eenheidsprijs inbegrepen te zijn.				
		. . . . .	De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens				
		. . . . .	bestekpostnr. <a href="#">7310</a> .				
		. . . 2. .	Afmetingen volgens type I	st		11,00	I
		. . . . .	RVV-model: B				
		. . . . .	- L02	st		8,00	L
		. . . . .	- L03	st		3,00	L
		. . . . .	Uitvoering: Dubbel omgezette Rand (DOR)				
		. . . . .	Materiaal: aluminium				
		. . . . .	Bevestiging middels scharnierbeugels				
731150	321302	. . . . 9.	Retroflecterend, klasse III (US) watermerk.				
		. . . . .	Het beeldvlak dient te bestaan uit en duurzame,				
		. . . . .	hoogwaardige, zelfklevende, geprinte,				
		. . . . .	microrprismatische, retro-reflecterende Klasse III-folie				
		. . . . .	en dient afgedekt te zijn met een duurzaam transparant				
		. . . . .	laminaat. De folie dient voorzien te zijn van een Ultimate				
		. . . . .	Signing (US) watermerk.				
		. . . . .	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	16,00	V	
		. . . . .	bevestigingsmiddelen.				
		. . . . .	Situering: bebording volgens tekening 30.				
		. . . . .	Betreft: het leveren en aanbrengen van verkeersborden.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
731160	321302	.....	De kosten voor het leveren en aanbrengen van				
		.....	benodigde bevestigings- en montagemiddelen behoren				
		.....	in de eenheidsprijs inbegrepen te zijn.				
		.....	De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens				
		.....	bestekpostnr. <a href="#">7310</a> .				
		.. .2. .	Afmetingen volgens type I	st		16,00	I
		.....	RVV-model: OB				
		.....	- ZB-A01_030	st		8,00	L
		.....	Uitvoering: Dubbel omgezette Rand (DOR)	st		8,00	L
		.....	Materiaal: aluminium				
7312	322102	.....	Bevestiging middels scharnierbeugels				
		.. .9. .	Retroflecterend, klasse III (US) watermerk.				
		.....	Het beeldvlak dient te bestaan uit en duurzame,				
		.....	hoogwaardige, zelfklevende, geprinte,				
		.....	microrprismatische, retro-reflecterende Klasse III-folie				
		.....	en dient afgedekt te zijn met een duurzaam transparant				
		.....	laminaat. De folie dient voorzien te zijn van een Ultimate				
		.....	Signing (US) watermerk.				
		.....	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	1,00	V	
		.....	bevestigingsmiddelen.				
731210	322102	.....	Situering: bebording volgens tekening 30.				
		.....	Betreft: het leveren en aanbrengen van verkeersborden.				
		.....	De kosten voor het leveren en aanbrengen van				
		.....	benodigde bevestigings- en montagemiddelen behoren				
		.....	in de eenheidsprijs inbegrepen te zijn.				
		.....	De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens				
		.....	bestekpostnr. <a href="#">7310</a> .				
		.. .2. .	Afmetingen volgens type I	st		1,00	I
		.....	RVV-model: OB				
		.....	- OB54				
7313	322102	.....	Uitvoering: Dubbel omgezette Rand (DOR)				
		.....	Materiaal: aluminium				
		.....	Bevestiging middels scharnierbeugels				
		.. .9. .	Retroflecterend, klasse III (US) watermerk.				
		.....	Het beeldvlak dient te bestaan uit en duurzame,				
		.....	hoogwaardige, zelfklevende, geprinte,				
		.....	microrprismatische, retro-reflecterende Klasse III-folie				
		.....	en dient afgedekt te zijn met een duurzaam transparant				
		.....	laminaat. De folie dient voorzien te zijn van een Ultimate				
		.....	Signing (US) watermerk.				
7313	322102	.....	<u>Verkeers portaal</u>				
		.....	Aanbrengen portaal.	st	4,00	V	
		.....	Situering: bebording volgens tekening 30.				
		.....	Betreft: het leveren en aanbrengen van verkeersborden.				
		.....	De kosten voor het leveren en aanbrengen van				
		.....	benodigde bevestigings- en montagemiddelen behoren				
		.....	in de eenheidsprijs inbegrepen te zijn.				
		.....	Portaal met:				
		.....	- tekst Portengen, gem. Stichtse Vecht;				
		.....	- Bebording;				
7313	322102	.....	- schrikhek.				
		.....	Portaal, uitvoering:				
		.....	- Komgrens;				
		.....	- Einde komgrens.				
		.....	Portaal nader aangegeven op tek.nr. 30	st		4,00	L
		.. .9. .	Retroflecterend, klasse III (US) watermerk.				
		.....	Het beeldvlak dient te bestaan uit en duurzame,				
		.....	hoogwaardige, zelfklevende, geprinte,				
		.....	microrprismatische, retro-reflecterende Klasse III-folie				
		.....	en dient afgedekt te zijn met een duurzaam transparant				
7313	322102	.....	laminaat. De folie dient voorzien te zijn van een Ultimate				
		.....	Signing (US) watermerk.				
		.....	<u>Straatnaamborden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
731310	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: bebording volgens tekening 30. Betreft: het leveren en aanbrengen van verkeersborden. De kosten voor het leveren en aanbrengen van benodigde bevestigings- en montagemiddelen behoren in de eenheidsprijs inbegrepen te zijn. De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekpostnr. <a href="#">7310</a> .	st	2,00	V
		. . . . .	Tekstbord straatnaambord met straatnaam Roerdomp	st		2,00 L
		. . . . .	Type: kokerprofiel.			
		. . . . .	Kaderrand: volgens NEN 1772			
		. . . . .	Enkel-/dubbelzijdig: dubbelzijdig.			
		. . . . .	Leverancier: Pol of gelijkwaardig.			
		. . . . .	Systeem: systeem 2000			
		. . . . .	Lettertype: RWS Dd.			
		. . . . .	Kleur bord: blauw.			
		. . . . .	Retroflecterend, klasse III (US) watermerk.			
		. . . . .	Het beeldvlak dient te bestaan uit en duurzame, hoogwaardige, zelfklevende, geprinte, microrprismatische, retro-reflecterende Klasse III-folie en dient afgedekt te zijn met een duurzaam transparant laminaat. De folie dient voorzien te zijn van een Ultimate Signing (US) watermerk.			
731320	321399		Aanbr. straatnaamborden	st	19,00	V
		. . . . .	Situering: gehele werk.			
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van straatnaamborden en bewegwijzeringsborden.			
		. . . . .	Bebording vrijgekomen volgens bestekpostnr. <a href="#">158430</a> .	st		38,00 L
		. . . . .	Leveren en aanbrengen bevestigingsmiddelen en beugels. Ten behoeve van lichtmasten en flespalen			
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
74			<b>DIVERSE INRICHTING- EN BEBAKENING</b>			
740			<b>INRICHTINGSELEMENTEN</b>			
740010	103199		Lev./aanbr. afzetpaal - diamantkoppaal	st	8,00	V
		. . . . .	Situering: afzetpalen volgens tekening 30.			
		. . . . .	Betreft het leveren en aanbrengen van diamantkoppalen in bestrating langs rijwegen.			
		. . . . .	Incl. benodigd grondwerk en aanpassen straatwerk om palen.			
		. . . . .	Fabriek: Velopa, of gelijkwaardig	st		8,00 L
		. . . . .	Type: diamantkoppaal			
		. . . . .	Model: vast			
		. . . . .	Materiaal: hout			
		. . . . .	Uitvoering: 2 rood/witte reflectiebanden			
		. . . . .	Afmetingen: 140x15x15cm			
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de overige materialen.			
740020	109999		Verv./aanbr. afvalbak	st	1,00	V
		. . . . .	Situering: afvalbakken volgens tekening 30.			
		. . . . .	Betreft: het herplaatsen van afvalbakken met fundatie.			
		. . . . .	Afvalbakken vrijgekomen volgens bestekpostnr. <a href="#">158510</a>			
		. . . . .	Plaatsing: in straatwerk of in bermen.			
		. . . . .	Laden afvalbakken uit depot en vervoeren naar plaats van verwerking.			
		. . . . .	Inclusief grondwerk en aanpassen straatwerk.			
		. . . . .	De aannemer wordt eigenaar van de overige materialen.			
740030	109999		Plaatsen parkbank	st	2,00	V
		. . . . .	Situering: nabij Kerkweg / Korte Kerkweg.			
		. . . . .	Parkbank:	st		2,00 L
		. . . . .	- Model Public;			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
740040	109999		- Leverancier: Erdi. Uitvoeringstype vooraf overleggen met directie. Inclusief grondwerk en aanpassen straatwerk. De aannemer wordt eigenaar van de overige materialen.			
741			Verw./aanbr. afzetpalen - houten informatie paal Betreft: het herplaatsen van de vrijgekomen informatie voorzieningen. Laden informatiepaal uit depot en vervoeren naar plaats van verwerking. Paal vrijgekomen uit bestekpostnr. <a href="#">158340</a> . Inclusief grondwerk en aanpassen straatwerk. De aannemer wordt eigenaar van de overige materialen.			
741010	722099		<b>HERKWERKEN</b> Verv./aanbr. hekwerken particulier Situering: particuliere hekwerken op erfgrans. Betreft: het plaatsen, monteren en bevestigen van de hekwerken. Inclusief het laden uit tijdelijk depot en vervoeren naar plaats van verwerking. Hekwerken van diverse lengten en type uitvoeringen. Vaste hekwerken met en zonder (automatische) poorten. Poorten afstellen voor goede sluiting. Automatische poort inregelen. Hekwerken vrijgekomen volgens besteksposten: <a href="#">158110</a> Kerkweg 10 <a href="#">158120</a> Kerkweg 12 <a href="#">158130</a> Kerkweg 12A <a href="#">158140</a> Kerkweg 14 <a href="#">158150</a> Kerkweg 18 <a href="#">158160</a> Kerkweg 32 <a href="#">158170</a> Kerkweg 74/76 Met inbegrip van bevestigingsmiddelen aan bestaande of nieuwe fundering. Lijmankers Inclusief grondwerk en aanpassen bestratingen/verhardingen. Palen omstorten met beton De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Aanpassingen aan bestaande funderingen, in overleg met directie, worden verrekend op stelpost <a href="#">950010</a> .	EUR		N
75			<b>VERLICHTING</b>			
7500			<u>Openbare verlichting</u> Het verplaatsen van openbare verlichting vindt plaats door derden. Aannemer heeft wel de coördinatie verplichting volgens bestekspostnr. <a href="#">801020</a> .			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			<b>WERKEN VAN ALGEMENE AARD</b>			
80			<b>COMMUNICATIE EN COÖRDINATIE</b>			
800			<b>COMMUNICEREN MET DERDEN</b>			
800010	100899		Communicatie met aanwonenden/ bedrijven/ zorgcentrum/ sportcentrum/ kerk/ /hulpdiensten. Betreft: alle benodigde communicatiewerkzaamheden met aanwonenden/ bedrijven/ zorgcentrum/ sportcentrum/ kerk/ /hulpdiensten voor het uitvoeren van de werkzaamheden t.b.v. het aansluiten van de riolering, afsluiten van toegang tot particulier terreinen. Inclusief alle werkzaamheden die op particulier terrein plaats vinden: - grondwerk; - aanpassingen aan rioleringen; - verwijderen hekwerk volgens bestekspostnr(s) <a href="#">1581</a> , en weer terug plaatsen hekwerken volgens bestekspostnr. <a href="#">741010</a> . - verwijderen hekwerken en afrasteringen volgens bestekspostnr. <a href="#">1582</a> . Werkzaamheden: - Aankondigingsbrieven op briefpapier van Stichtse Vecht en te verzenden door de aannemer; - verdere correspondentie op briefpapier van de aannemer; - Inplannen afspraken met particulieren/aanwonenden/ bedrijven; - Voeren van "keukentafel" gesprekken; - Vragen om toestemming om te mogen inventariseren; - Maken verslagen van gevoerde gesprekken; - Bespreekverslagen verstrekken aan particulieren/ aanwonenden/ bedrijven en de directie; - Gesprekken in het bijzijn van de directie; - Rekening houden met meermaals overlegvoering; - Rekening houden met werkenden (en overdag afwezig) en gezinnen; - Inplannen van een vervolgoeverleg om de uitgevoerde inventarisatie te bespreken en het voorstel tot aanpassing van de riolering te bespreken; - Het verkrijgen van toestemming van de eigenaar t.b.v. de voorgenomen aanpassingen (definitief PVA) is vereist; Inclusief reprocosten.	EUR		N
801			<b>COÖRDINATIE MET DERDEN</b>			
801010	102399		Coördinatie werkzaamheden - pompgemalen Betreft: coördinatie van werkzaamheden aan en rondom de nieuwe pompputten. Het tijdig inschakelen van de pompleverancier en installatiebedrijf voor het plaatsen, monteren en in bedrijf nemen van de pompgemalen. Coördinatie zoals genoemd in artikel 01.11.01 van deel 3 van dit bestek. Pompgemalen plaatsen volgens bestekspostnr. <a href="#">355310</a> .	EUR		N
801020	101199		Coördinatie werkzaamheden - K&L Betreft: coördinatie van werkzaamheden ten behoeve van: - bestaande en de te plaatsen verlichting. - laadpalen. - werkzaamheden gasleiding; - aanleg glasvezel Coördinatie zoals genoemd in artikel 01.11.01 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
81			<b>OPSTELLEN PLANNEN</b>			
810			<b>VEILIGHEID EN GEZONDHEID</b>			
			Aannemer dient in het bezit te zijn van een BRL 7000 certificaat. De kosten die volgen uit het handelen naar de BRL 7000 voor het omgaan met de verontreinigde grond dienen in de onderhavige bestekposten te worden opgenomen.			
810010	170199		Opstellen V&G-plan. Betreft: opstellen veiligheids- en gezondheidsplan voor de uitvoeringsfase. V&G-plan zoals aangegeven in artikel 01.19.03 van dit bestek.	EUR		N
810040	170199		Ter beschikking stellen personeel o.b.v. CROW 400. Betreft alle kosten die voortvloeien uit het ter beschikking stellen van personeel t.b.v. het begeleiden van de grondwerkwerkzaamheden. Type personeel gebaseerd op de beheersmaatregelen die zijn beschreven in de CROW publicatie 400 Duur van de inzet en het aantal keer inzet afhankelijk van de werkwijze van de aannemer.	EUR		N
810050	101199		V&G-coördinatie De aannemer stelt voor de uitvoeringsfase een veiligheids- en gezondheidscoördinator aan conform artikel 01.19.01 van de Standaard. De V&G-coördinator draagt zorg voor de nakoming van de verplichtingen van de aannemer voortkomend uit het Arbeidsomstandighedenbesluit (voorlichting en instructie personeel; arbeidsomstandigheden op het werk). Werkzaamheden van derden vallen ook onder deze coördinatie.	EUR		N
82			<b>INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL</b>			
821			<b>INZETTEN WERKNEMERS</b>			
821010	100501		Inzetten van werknemer. Betreft: inzetten van grondwerkers inclusief gereedschappen, vervoersmiddel(bestelwagen) en aanhanger op reguliere werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	100,00	V
821020	100501	2.	Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): Inzetten van werknemer. Betreft: inzetten van grondwerkers inclusief gereedschappen, vervoersmiddel(bestelwagen) en aanhanger op reguliere werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	100,00	V
821030	100501	4.	Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouw & infra): Inzetten van werknemer. Betreft: inzetten van koppel stratenmakers inclusief gereedschappen, vervoersmiddel (bestelwagen) en aanhanger op reguliere werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	100,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
821040	100501	2. . . . .		Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): Koppel straatmakers.				
		. . . . .		Inzetten van werknemer.	uur	100,00	V	
822	100513	. . . . .		Betreft: inzetten van verkeersregelaars op reguliere werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur.				
		. . . . .		Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
822010	100513	2. . . . .		Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): Verkeersregelaars.				
		. . . . .		De verkeersregelaars dienen te voldoen aan de eisen conform de Regeling van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat met betrekking tot de regels, de opleiding, de aanstelling, de examinering en de uitrusting van de verkeersregelaars. (Regeling verkeersregelaars 2009)				
822020	100513	. . . . .		<b>INZETTEN MATERIEEL</b>				
		. . . . .		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	40,00	V	
822030	100513	. . . . .		Betreft: inzetten van hydraulische graafmachines inclusief hulpstukken en hijsmiddelen op reguliere werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur.				
		. . . . .		Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
822040	100513	9. . . . .		Bakinhoud: <0,6 m3.				
		.2. . . . .		Rupsgraafmachine				
822020	100513	. . . . .		Met diverse hulpstukken.				
		. .1. . . .		Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				
822030	100513	. . . . .		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	40,00	V	
		. . . . .		Betreft: inzetten van hydraulische graafmachines inclusief hulpstukken en hijsmiddelen op reguliere werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur.				
822040	100513	. . . . .		Materieel voorzien van GPS.				
		. . . . .		Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
822030	100513	9. . . . .		Bakinhoud: ca. 0,6 tot en met 1,2 m3.				
		.1. . . . .		Wielgraafmachine				
822040	100513	. . . . .		Met diverse hulpstukken.				
		. .1. . . .		Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				
822040	100513	. . . . .		Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	40,00	V	
		. . . . .		Betreft: inzetten van hydraulische graafmachines inclusief hulpstukken en hijsmiddelen op reguliere werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur.				
822040	100513	. . . . .		Materieel voorzien van GPS.				
		. . . . .		Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
822040	100513	9. . . . .		Bakinhoud: ca. 0,6 tot en met 1,2 m3.				
		.2. . . . .		Rupsgraafmachine				
822040	100513	. . . . .		Met diverse hulpstukken.				
		. .1. . . .		Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
822050	100516	. 9. . . . . .2. . . . . . . . .1. . . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)  Inzetten van een vrachtauto. Betreft: inzetten van vrachtauto's voorzien van kiptrailer op reguliere werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 30 ton Hydraulisch kipbaar Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V	
822060	100516	. 4. . . . . .2. . . . . . . . .1. . . . . .	Inzetten van een vrachtauto. Betreft: inzetten van vrachtauto's op reguliere werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 12 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V	
822070	100517	. 3. . . . . .1. . . . . . . . .	Inzetten van een wiellader. Betreft: inzetten van wielladers inclusief hulpstukken en hijsmiddelen op reguliere werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur. Materieel voorzien van GPS. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V	
822080	100518	. 1. . . . . .1. . . . . . . . .1. . . . . .	Inzetten van een tractor. Betreft: inzetten van tractoren en kiep-/waterwagens op reguliere werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Vermogen: ten minste 180 kW Hulpvoorzieningen: kiepwagen, waterwagen en/of platte wagen Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V	
822090	100599	. .	Inzetten van een wegdekreiniger. Betreft: inzetten van wegdekreinigers op reguliere werkdagen met werktijden tussen 06:00-20:00 uur. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden ten behoeve van het schoonmaken of schoonhouden van het verhardingsoppervlak. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V	
823			<b>WERKZAAMHEDEN T.B.V. PARTICULIEREN</b>				
8230			<u>T.B.S. werknemer en kraan</u>				
823010	100501	. .	Inzetten van werknemer. Betreft: inzet medewerker ten behoeve van het ondersteunen van particulieren bij opruimwerkzaamheden op particulier terrein Werkdag/ werktijden: ZATERDAG of buiten de regulieren werktijden van 07:00 - 16:00 uur.	uur	200,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
823030	100513	. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de	uur	200,00	V	
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden				
		3. . . . .	Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig				
		. . . . .	de cao bouw & infra):				
		. . . . .	Inclusief gereedschappen zoals:				
		. . . . .	- kruiwagen				
		. . . . .	- divers elektrisch gereedschap (waaronder bijvoorbeeld				
		. . . . .	ook een sloophamer en diamantboor)				
		. . . . .	- kettingzaag				
		. . . . .	- handgereedschap				
8231	111199	. . . . .	Inzetten van een hydraulische graafmachine.	m3	710,00	V	
		. . . . .	Betreft: inzet mobiele kraan ten behoeve van het				
		. . . . .	ondersteunen van particulieren bij				
		. . . . .	opruimwerkzaamheden op particulier terrein				
		. . . . .	Werkdag/ werktijden: ZATERDAG of buiten de regulieren				
		. . . . .	werktijden van 07:00 - 16:00 uur.				
		. . . . .	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
		. . . . .	directie op te dragen werkzaamheden				
		4. . . . .	Bakinhoud: ten minste 0,75 m3				
		.1. . . . .	Wielgraafmachine				
823110	111199	. . . . .	Met hulpstukken zoals:	m3	710,00	V	
		. . . . .	- sorteerknijper;				
		. . . . .	- sloophamer;				
		. . . . .	- diverse breedtes bakken;				
		. . . . .	- puinriek;				
		. . . . .	- palletvork				
		.1. . . . .	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van				
		. . . . .	de Standaard RAW Bepalingen)				
		. . . . .	<u>Containers t.b.v. afvoer afval</u>				
		. . . . .	De aannemer dient per fase met de directie af te				
823120	111199	. . . . .	stemmen hoeveel containers benodigd zijn.	m3	710,00	V	
		. . . . .	Fasering op basis van faseringsplan van de aannemer.				
		. . . . .	Container(s) minimaal 1 week voorafgaand aan				
		. . . . .	bedoelde zaterdag plaatsen conform besteksposten				
		. . . . .	831010 en 831020.				
		. . . . .	Inclusief verwijderen en afvoeren container(s), nadat				
		. . . . .	deze vol zijn.				
		. . . . .	Container t.b.v. puinafval				
		. . . . .	Betreft: het plaatsen en afvoeren van containers t.b.v.				
		. . . . .	puinafval vanuit particuliere terreinen en overige				
823130	111199	. . . . .	terreinen.	m3	710,00	V	
		. . . . .	Gerekend met ca. 8 m³ per woning en 80 woningen en				
		. . . . .	70 m3 overig.				
		. . . . .	Inclusief transport, storkosten, weegkosten,				
		. . . . .	administratiekosten e.d.				
		. . . . .	Container t.b.v. groenafval				
		. . . . .	Betreft: het plaatsen en afvoeren van containers t.b.v.				
		. . . . .	groenafval vanuit particuliere terreinen en overige				
		. . . . .	terreinen.				
		. . . . .	Gerekend met ca. 8 m³ per woning en 80 woningen en				
		. . . . .	70 m3 overig.				
		. . . . .	Inclusief transport, storkosten, weegkosten,				
		. . . . .	administratiekosten e.d.				
		. . . . .	Container t.b.v. bouw- en sloopafval				
		. . . . .	Betreft: het plaatsen en afvoeren van containers t.b.v.				
		. . . . .	bouw- en sloopafval vanuit particuliere terreinen en				
		. . . . .	overige terreinen.				
		. . . . .	Gerekend met ca. 8 m³ per woning en 80 woningen en				
		. . . . .	70 m3 overig.				
		. . . . .	Inclusief transport, storkosten, weegkosten,				
. . . . .	administratiekosten e.d.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
83			<b>REVISIEGEGEVENS</b>				
830010	100199	.	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens	EUR		N	
		.	Situering: gehele werk.				
		.	Betreft: inmeten, verwerken en aanleveren van de				
		.	revisiegegevens.				
		.	De revisie inmeten en aanleveren volgens de eisen van				
		.	de gemeente.				
		.	Eisen volgens bijlage 11 Normen en aanleververeisten				
		.	per beheerdomein van het bestek.				
		.	Het betreft het inmeten van aangelegde of onderhouden				
		.	infrastructuur, het verwerken van de revisiegegevens in				
		.	ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren				
		.	van de revisietekeningen aan de opdrachtgever.				
		.	Het betreft het aanleveren van revisiegegevens van de				
		.	volgende infrastructuur:				
		.	- de aangelegde bovengrondse infrastructuur;				
		.	- de aangelegde ondergrondse infrastructuur.				
		.	De revisietekeningen dienen te voldoen aan de				
		.	gegevenscatalogus van de BGT (Basisregistratie				
		.	Grootchalige Topografie). Gegevens hierover zijn te				
		.	vinden op de website				
		.	<a href="https://www.geonovum.nl/uploads/standards/downloads/BGTGegevenscatalogus111.pdf">https://www.geonovum.nl/uploads/standards/downloads/</a>				
		.	BGTGegevenscatalogus111.pdf.				
		.	Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet.				
		.	Gegevens verwerken in besteks-/detailtekeningen.				
		.	Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen				
		.	vermelden.				
		.	Bij de revisie de geleverde producten met				
		.	kwaliteitsverklaringen voegen.				
		.	Gegevens digitaal verstrekken in DWG-bestand				
		.	(AutoCad 2013).				
		.	Gegevens uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de				
		.	werkzaamheden indienen bij de directie.				
85			<b>ALGEMEEN</b>				
850			<b>ALGEMENE WERKZAAMHEDEN</b>				
850010	629999	.	Assistentie huisvuilinzameling	EUR		N	
		.	Betreft: het assisteren van de huisvuilinzameling				
		.	Assisteren bij huisvuilinzameling bestaande uit het				
		.	plaatsen van particulieren en bedrijfsmatige				
		.	(huis)vuilcontainers op een plek bereikbaar voor de				
		.	ophaaldienst. Na leging dezelfde dag terugplaatsen bij				
		.	de eigenaar				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
9			<b>Staartposten</b>			
91			<b>Eenmalige kosten</b>			
910010	101101		Inrichten van werkterrein. Betreft: het inrichten van een werkterrein voor de aannemer, ter goedkeuring aan te bieden aan de directie. En voor de directie in te richten en te verstrekken: - kantoorruimte van ca. 6x4 m2 - koude en warme dranken; - koelkast en koffiezetapparaat en waterkoker; - internet aansluiting; - kantoorinrichting (waaronder bureau met kast/ ladekast, stoelen en vergadertafel) - toilet. 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 Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). 1. Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking en is aangegeven op tek.nr. diversen.	EUR		N
910020	101102		Opruimen van werkterrein. Betreft: het opruimen van het gehele werkterrein voor de aannemer en voor de directie. 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 1. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd .1. Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen .1. Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N
910030	101199		Aan- en afvoer materieel. Betreft: aan- en afvoeren van al het benodigde materieel op het werk voor het maken van het werk. Meerdere faseringen.	EUR		N
910040	100599		Gebruik klein materieel. Betreft: het gebruik van klein materieel op het werk.	EUR		N
910050	102399		Kosten volgend uit deel 2.1 en deel 3 en plan van aanpak. Betreft: de aannemer dient op basis van deze bestekspost de kosten op te nemen die voortvloeien uit de beschreven onderdelen in het algemene deel 2.1 en deel 3 waar geen besteksposten voor zijn opgenomen. Tevens dienen alle kosten van het plan van aanpak hierin te worden opgenomen, inclusief de uit het plan van aanpak voortvloeiende kosten. Na gunning zal door de directie een onderbouwing worden opgevraagd . De onderbouwing dient schriftelijk per onderdeel en in eenheden verklaard te worden. Deze schriftelijke onderbouwing digitaal aanleveren.	EUR		N
910060	109999		Maatregelen faseringsplan.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
910070	109999	.	Betreft: te nemen maatregelen en aanvullende werkzaamheden in overeenstemming met het werkplan opgesteld volgens bestekspostnr. <a href="#">100020</a> .	EUR		
		.	In te zetten maatregelen volgens het werkplan niet eerder inzetten dan na schriftelijke goedkeuring van de directie.			
95	109999	.	EMVI - Criteria nr. K1, K2 en K3 Plan van aanpak	EUR		N
		.	Alle kosten benodigd voor het realiseren de EMVI Criteria nr. K1, K2 en K3 zoals bedoeld in de aanbestedingsleidraad dienen in deze bestekpost te zijn opgenomen.			
95	109999	.	Aannemer dient voordat de opdrachtgever het werk definitief gunt aan de aannemer een uitgebreide onderbouwing op detail niveau ter goedkeuring aan te bieden aan de opdrachtgever voor bestekspost 910070.	EUR		N
		.	<b>Stelposten</b>			
950010	100301	.	Stelpost - kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	200.000,00	V
		.	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
950020	100301	9.	Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	250.000,00	V
		.	Stelpost - aanpassing huisaansluitingen en regenpijpen			
950030	100301	.	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:	EUR	250.000,00	V
		9.	Overige kosten (bijvoorbeeld materiaalkosten) t.b.v. aanpassen huisaansluitingen en regenpijpen bij particulieren			
950040	100301	.	Stelpost - onvoorziene werkzaamheden t.b.v. de nutspartijen	EUR	250.000,00	V
		.	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
950050	100301	9.	Onvoorziene werkzaamheden t.b.v. de nutspartijen en openbare verlichting.	EUR	100.000,00	V
		.	Stelpost - stortkosten af te voeren grond			
950060	100301	.	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:	EUR	15.000,00	V
		9.	Afvoer- en stortkosten indien vervuilde grond (extra t.o.v. het bestek) wordt aangetroffen			
950070	100301	.	Stelpost - stortkosten rioolslib	EUR	50.000,00	V
		.	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
950080	100301	9.	Afvoer- en stortkosten voor verwijderd rioolslib.	EUR	80.000,00	V
		.	Stelpost - aanpassing pompput			
950090	100301	.	Situering: VWA pompput Kerkweg - G.J.W.	EUR	40.000,00	V
		.	Schoenmakerweg			
950100	100301	.	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:	EUR		
		9.	Het verhogen van pompput.			
950110	100301	.	Stelpost - bomen en beplanting	EUR		
		.	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:			
950120	100301	9.	de leverantie van bomen en beplanting.	EUR		
		.	Stelpost - voorzieningen brandweer			
950130	100301	.	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:	EUR		
		9.	aanbrengen stoplichten brandweer			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
950090	100301	. . . . . 9. . . . .	Stelpost - werkzaamheden HDSR Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: aanvullende werkzaamheden HDSR	EUR	100.000,00	V	
950100	100301	. . . . . 9. . . . .	Stelpost - voorzieningen tankstation Verhoek Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: eventuele voorzieningen voor werkzaamheden rondom de leidingen en tanks bij het tankstation welke niet in het plan van aanpak van de aannemer beschreven zijn.	EUR	250.000,00	V	
950110	100301	. . . . . 9. . . . .	Stelpost - beperking trillingen uitvoering en eindsituatie Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: eventuele voorzieningen voor het beperken van trillingen welke niet reeds in het plan van aanpak van de aannemer beschreven zijn.	EUR	500.000,00	V	
950120	100301	. . . . . 9. . . . .	Stelpost - maatregelen Flora en Fauna Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: onvoorziene uitgaven t.b.v. flora en fauna	EUR	30.000,00	V	

### **3. B e p a l i n g e n**

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 gewijzigd in september 2022, 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 Wijziging september 2022 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).  
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).

#### 01 01 10 Overige algemene bepalingen

- 01 In aanvulling op paragraaf 1 lid 1 van de U.A.V. 2012 geldt in het algemeen de volgende begripsbepaling als die nog niet is beschreven in de Standaard of een hoofdstuk in deel 3 van het bestek:  
Te verstaan is onder "Toepassen": het ter beschikking stellen, de aanvoer, het plaatsen, het in-en buiten gebruik stellen, het instandhouden, het verplaatsen, het aanpassen, het verwijderen en het afvoeren van alle benodigde hulpmiddelen.
- 02 Aan artikel 01.01.10 van de Standaard wordt een nieuw lid toegevoegd:  
"Schade aan het materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in de leden 01 t/m 03 bedoelde voorwerpen, zijn voor rekening van de aannemer.
- 06 Bijbehorende verplichtingen en de levering van de "zeer kleine leveringen, te denken valt aan spijkers", als aangegeven in de handleiding RAW 00.06. (blz. 13 en 14), blijven van toepassing.
- 07 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 3 lid 4 van de U.A.V. 2012 vertegenwoordigt de directie de opdrachtgever in alle zaken betreffende het werk, ook in die gevallen waar in de U.A.V. 2012 uitdrukkelijk de opdrachtgever is genoemd.
- 08 Ingevolge par.16 lid 3 van de U.A.V. 2012 kan door de gemeente Stichtse Vecht voor de duur van het werk een informatiebord worden geplaatst. Indien de aannemer dit wenst kan op dit bord de naam van zijn bedrijf vermeld worden, in tekst verzorgd door de opdrachtgever. Andere reclame in welke vorm dan ook is niet toegestaan.
- 09 De 10 % regeling, zoals genoemd in lid 5 paragraaf 35 van de U.A.V. 2012 is niet van toepassing.
- 10 In aanvulling op par. 28 van de U.A.V. 2012 zal de aannemer voor zijn rekening het werk digitaal uitzetten. De uitzetgegevens dienen ten minste 3 dagen voor start van de uitvoering in x-, y- en z-coördinaten in het RD stelsel aan de directie ter beschikking te worden gesteld.
- 15 Werkterrein:  
De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: "Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld."
- 22 In aanvulling op paragraaf 22 van de U.A.V. 2012 verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na oplevering. De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen jegens de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na oplevering.
- 43 Paragraaf 43 van de U.A.V. 2012 wordt vervangen door:
  - a. Het is de aannemer verboden de vordering welke hem uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit voortvloeiende of daarmee verbandhoudende overeenkomsten toekomen, te cederen, te verpanden of op enigerlei andere wijze te vervreemden.

HFD PAR ART LID

- b. Indien de aannemer het vorenstaande verbod overtreedt, worden door het enkele feit der overtreding, de betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort totdat de verboden toestand een einde zal hebben genomen.

- 49 Paragraaf 49 van de U.A.V. 2012 vervolgen met: Indien een der partijen zulks verlangt, wordt een der leden van het scheidsgerecht uit de buitengewone leden van de in het tweede lid bedoelde Raad gekozen dan wel door de voorzitter van de Raad benoemd. In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden.
- 50 In afwijking van het bepaalde paragraaf 3 lid 4 van de U.A.V. 2012 vertegenwoordigt de directie de opdrachtgever in alle zaken betreffende het werk, ook in gevallen waarin de U.A.V. 2012 uitdrukkelijk de opdrachtgever noemt.

## 01 01 13 Geluidshinder

- 01 Technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie, veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidbronnen (te gebruiken materieel (compressoren, aggregaten, pompen, e.d.)) en te verrichten werkzaamheden, zodanig te beperken dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L<sub>Ar</sub>,L<sub>T</sub>) op de gevel van woningen niet meer bedragen dan:  
50 dB(A) tussen 07:00 en 19:00 uur (dag);  
45 dB(A) tussen 19:00 en 23:00 uur (avond);  
40 dB(A) tussen 23:00 en 07:00 uur (nacht).
- 02 Onverminderd het in lid 01 gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau, voor zover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de getalswaarde van het in lid 01 toegelaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L<sub>Ar</sub>,L<sub>T</sub>)
- 03 Voor de zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.
- 04 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtstbijzijnde bebouwing. Eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai" 1999, uitgegeven door het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne in het kader van de I.C.G. reeks.

## 01 02 Betalingsregelingen: Aannemingssom

### 01 02 01 Betaling

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard verschijnt de eerste betalingstermijn op de tweede maandag na de datum van aanvang van het werk om 00.00 uur. De tweede en volgende termijnen verschijnen steeds vier weken later.
- 03 De declaraties zoals bedoeld in artikel 01.05.01 lid 01 van de Standaard moeten in drievoud, onder vermelding van besteks en opdrachtnummer, gericht worden aan:
- Gemeente Stichtse Vecht  
t.a.v. de heer Molema  
Endelhovenlaan 1  
3601 GR Maarssen
- Bij de declaraties moeten de ondertekende weekrapporten digitaal worden bijgevoegd.
- 04 Een eventueel in de inschrijfstaat opgenomen eenmalige korting wordt verrekend in de eerste termijn. Indien het bedrag van de eenmalige korting het bedrag van de eerste termijn overschrijdt vindt verdere verrekening plaats in de opvolgende termijnen tot telkens het maximale mogelijke bedrag in die termijn, tot het volledige bedrag van de korting is verrekend.
- 05 De voorlaatste termijn en/of de eindafrekening zal pas dan worden uitbetaald als voldaan is aan de verplichtingen ten aanzien van de aan te leveren revisiegegevens en, in geval van uitgevoerde rioleringswerkzaamheden, als het riool op basis van de video-opnames voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen.

## 01 03 Betalingsregelingen: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden

### 01 03 03 Verrekenprijzen voor afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden

HFD PAR ART LID

- 01 Uit de jurisprudentie die is gepubliceerd in Bouwrecht 1995 pagina 1025 blijkt, en wordt hiermede bepaald, dat verrekenprijzen, ook na onder- of overschrijding van de 10% grens zoals genoemd in de U.A.V. 2012 par. 39 lid 02, slechts worden herzien indien de vragende partij kan aantonen dat de marktprijzen inmiddels aanmerkelijk zijn gewijzigd.
- 02 In aanvulling op paragraaf 36 lid 04 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer er nadrukkelijk op gewezen dat hij maximaal 12% aannemersvergoeding bestaande uit uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico, mag rekenen over meerwerk.  
Voor de aannemersvergoeding bij de levering van goederen geldt 5%.

#### 01 07 Zekerheidstelling

##### 01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling

- 01 Het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing.
- 02 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.

#### 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 02 Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

- 01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

#### 01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen

##### 01 10 02 Vergunningen e.d. door de aannemer

- 01 De aannemer dient zelf, als bedoeld in paragraaf 6 lid 10 van de U.A.V. 2012, o.a. de volgende vergunningen, ontheffingen en/of beschikkingen aan te vragen en verzorgen:
  - vergunningen/meldingen als bedoeld in de Provinciale Milieu Verordening;
  - Lozingsvergunning t.b.v. lozen bemalingswater.
- 02 Voor het buiten de beperkingen gestelde gebruik van wegen met een aslast beperking moet de aannemer ontheffingen aanvragen bij de desbetreffende wegbeheerder. Eventuele kosten van reparatie van kapot gereden verhardingen van deze wegen zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen en/of terrein, dient hij hiervoor zelf schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder.

##### 01 10 03 Vergunningen e.d. te verzorgen door de opdrachtgever

- 01 Door of namens de opdrachtgever zijn/worden de volgende vergunningen/meldingen/ontheffingen aangevraagd/verzorgd:
  - omgevingsvergunning;
  - watervergunning;

##### 01 10 04 Coördineren van werkzaamheden t.b.v. omgevingwegwet.

#### 01 11 Verband met andere werken

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

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
  - het verrichten van metingen;
  - het (ver)leggen van kabels en leidingen;
  - het (ver)plaatsen van openbare verlichtingen;
  - het uitvoeren van bouwwerkzaamheden;

HFD PAR ART LID

- het uitvoeren van bijkomende werken door derden;
- het uitvoeren van werkzaamheden aan groenvoorzieningen;
- het aanbrengen van speelvoorzieningen;
- het aanbrengen van straatmeubilair;
- het aanbrengen van bebording;
- het vervangen van de duiker in de Korte Kerkweg door HDSR.

02 In het volgens paragraaf 6 lid 1 van de UAV 2012 bedoelde overleg zullen afspraken worden gemaakt met de betrokken nutsbedrijven omtrent planning en uitvoeringstijdstip. De (eventueel financiële) gevolgen van wijziging van deze afspraken kunnen niet op de opdrachtgever worden verhaald tenzij de opdrachtgever de aanleiding is voor genoemde wijziging.

03 In afwijking van paragraaf 31 lid 02 van de U.A.V. 2012 wordt de coördinatie van deze werken verzorgd door de aannemer.

## 01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer

### 01 12 01 Algemeen

- 01 Het op- en afrijden van de voor de uitvoering bestemde terrein(en) en wegen moet(en) plaatsvinden via, door de directie vooraf goed te keuren dan wel door haar aan te wijzen, lokatie(s) en wegen.
- 02 De directie is bevoegd, indien de veiligheid en/of de afwikkeling van het verkeer dit vereist, de werkzaamheden niet te laten aanvangen of te doen onderbreken.
- 03 Ontsluiting van het werk mag alleen via hoofdwegen plaatsvinden.
- 04 De ontsluiting van de wijken dient te allen tijde gehandhaafd te blijven.
- 05 De werkzaamheden dienen op zodanige wijze te worden uitgevoerd dat te allen tijde per rijrichting minimaal één rijstrook beschikbaar is.
- 06 Bereikbaarheid van woningen en/of bedrijven dient te allen tijde gehandhaafd te blijven, bijvoorbeeld met behulp van loopbruggen c.q. loopschotten en / of rijplaten.
- 07 De te treffen verkeersmaatregelen dienen de goedkeuring te hebben van de nood- en hulpdiensten
- 08 De aannemer dient 2 dagen voor de aanvang van de werkzaamheden cq. het treffen van verkeersmaatregelen de politie nood- en hulpdiensten in te lichten.
- 09 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land gegeven opdrachten van de directie, toezichthouder en/of wegbeheerder niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, kan per geval en per dag een korting worden toegepast van €250,-. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

### 01 12 03 Verwijderen verontreiniging op wegen

- 01 In aanvulling op artikel 01.12.03 lid 01 van de Standaard dient de aannemer zodanige preventieve maatregelen te treffen dat geen klei, modder of zand op de bestaande wegen kan komen en dat de wielen van de voertuigen, waarmede de zand-, grond- en asfalt transporten plaatsvinden, zijn ontdaan van klei, modder en zand voordat over bovengenoemde wegen wordt gereden.

## 01 13 Kwaliteitsplan, algemeen schema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn

### 01 13 01 Kwaliteitsborging

- 01 In afwijking van artikel 01.13.01 lid 01 van de Standaard is het bepaalde in de artikelen 01.13.02 t/m 01.13.05 van de Standaard ook van toepassing voor aannemers die (nog) niet in het bezit zijn van een kwaliteitssysteem certificaat op basis van de norm ISO 9001 of ISO 9002.

### 01 13 05 Verificatie, acceptatie, stop-, bijwonen- en registratiepunt

- 01 De verificatie en acceptatie door of vanwege de directie van (deel)ontwerpen, berekeningen, werkplannen, (tussen)producten en dergelijke heeft niet tot gevolg dat enigerlei

HFD PAR ART LID

verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid van de aannemer komt te vervallen of overgaat naar de directie en/of de opdrachtgever.

## 01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd. In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakanties en dient rekening te worden gehouden met ingeplande roostervrije dagen.
- 02 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omvattende:
  - een beschrijving van de wijze waarop en de hulpmiddelen waarmee de aannemer denkt de verschillende werkzaamheden uit te voeren, alsmede hoe de voetgangers veilig de werkzaamheden kunnen passeren en de aanliggende panden bereikbaar kunnen blijven;
  - een tijdsplanning in onderdelen van de uit te voeren werkzaamheden.
- 03 Bij het opstellen van het in lid 01 en 02 bedoelde algemeen tijdschema rekening houden met het volgende:
  - Informatie belanghebbenden: de aannemer dient de aanwonenden, bedrijven en hulpdiensten minimaal 1 week voor aanvang van de werkzaamheden (per fase) schriftelijk te informeren omtrent de uit te voeren werkzaamheden en wegafsluitingen. Bij planningswijzigingen dient deze procedure te worden herhaald. De informatiebrief dient ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd.
  - Fasering: het werk dient te worden opgedeeld in uitvoeringsvakken van maximaal 30 meter.
  - Werkzaamheden van derden, zoals genoemd in artikel 01.11.01 van dit bestek.
  - De door de aannemer en de directie in gezamenlijk overleg vast te stellen leveringsdatum van de door de opdrachtgever t.b.s. materialen en onderdelen.
- 04 Zodra de aannemer omstandigheden bekend worden, die naar zijn oordeel zullen leiden tot afwijking van het algemeen tijdschema, de hieruit voortvloeiende consequenties en afspraken die op basis hiervan zijn gemaakt, dan brengt hij deze omstandigheden direct mondeling en uiterlijk 5 werkdagen na constatering schriftelijk ter kennis van de directie.
- 05 Indien het kwaliteitsplan niet tijdig wordt ingediend, minimaal 5 dagen voor start werkzaamheden een definitief werkplan, geldt een boete van € 250,- per dag na de dag van aanlevering.
- 06 Leden 03 en 04 van artikel 01.13.02 van de Standaard zijn niet van toepassing.
- 07 Indien tijdens de uitvoering van het werk wordt afgeweken van het goedgekeurde gedetailleerde werkplan, dient een aan de voortgang van de werkzaamheden aangepast werkplan ter goedkeuring te worden ingediend.
- 08 Het werk moet worden uitgevoerd op de werkdagen van maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 en 19.00 uur.

## 01 14 Bouwstoffen

### 01 14 02 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding 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 Bouwkwiteit te Rijswijk;
  - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
  - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
  - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 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, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in



HFD PAR ART LID

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 U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.  
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.

- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

## 01 14 05 Kwaliteitsborging en keuring van bouwstoffen (Plan van aanpak)

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.14.05 lid 01 van de Standaard is het bepaalde in de hierna volgende leden 02 t/m 06 van toepassing op dit bestek.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.14.05 lid 02 van de Standaard:  
M.b.t. het toepassen van bouwstoffen dient na gunning en uiterlijk 20 werkdagen voor aanvang werk door aannemer een plan van aanpak ingediend te worden bij de directie.  
- N.B.: Het plan van aanpak bouwstoffen geldt als een acceptatie document. Zonder goedkeuring van dit document door de directie, kan er derhalve door aannemer niet gestart worden met de toepassing van de bouwstoffen.  
In het plan van aanpak dient ten minste te zijn opgenomen:  
- Informatie omtrent toe te passen bouwstoffen c.q. producten.  
- Daartoe behoort informatie als: de omschrijving bouwstoffen, toe te passen hoeveelheden, milieuhygiënische kwaliteit van de toe te passen producten met als bijlage de bijbehorende bewijsmiddelen, civiel- /cultuurtechnische kwaliteit van de toe te passen producten met als bijlage de bijbehorende bewijsmiddelen, gegevens van de leveranciers, etc.  
- Aannemer neemt hierbij de geldende wetgeving in acht.  
- Voor de aanlevering van bovengenoemde informatie dient gebruik te worden gemaakt van bijlage B&R PvA Toepassen.  
- De aannemer keurt de grond, bagger specie en bouwstoffen, m.u.v. door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen, overeenkomstig het keuringsplan, rekening houdend met verstrekte kwaliteitsverklaringen.  
- De kosten van deze keuring zijn voor rekening van de aannemer.  
- De aannemer legt zijn conclusies m.b.t. het resultaat van de door hem goedgekeurde bouwstoffen vast in het verificatie dossier conform artikel 01.14.05 lid 05.
- 03 De goedkeuring van de bouwstoffen overeenkomstig §18 van de UAV 2012 geschiedt door de directie, waarbij de gegevens worden betrokken die zijn verkregen bij de keuring van de bouwstoffen als bedoeld in lid 02.
- 04 Informatievoorziening voorafgaand aan en registratie gedurende de uitvoering.  
De gemeente Tilburg houdt een centrale registratie bij van alle bouw- & reststoffen.  
In dit kader dient de aannemer alle wettelijk en contractueel verplichte informatie en documenten (incl. bewijsmiddelen) aangaande de toepassing en verwijdering van bouw- & reststoffen aan te leveren aan de directie.
- 05 Aangaande toe te passen bouwstoffen.  
Voor het toepassen van producten dient ten minste de volgende informatie volledig te worden aangeleverd door de aannemer:  
- Het verificatieformulier, dit volgens bijlage: B&R Verificatie formulier.  
- De bewijsmiddelen, van zowel milieuhygiënische als de civiel-/cultuurtechnische kwaliteit van de toe te passen producten.  
- De meldingen aan het bevoegd gezag in het kader van van de Omgevingswet.  
Van alle toe te passen bouwstoffen dienen de wettelijk en contractuele vereiste bewijsmiddelen uiterlijk 10 werkdagen voorafgaand aan daadwerkelijke toepassing door de aannemer te worden voorgelegd aan de directie.  
De benodigde meldingen voor toepassing van bouwstoffen in het kader van de Omgevingswet, dienen door de aannemer tijdig te worden uitgevaardigd onder vermelding van: "Toepasser Gemeente Tilburg".
- 06 Belangrijke websites:  
- omgevingswet.overheid.nl - www.niwo.nl  
- www.tilburg.nl/inwoners/verhuizen-verbouwen/bodem-informatie/  
- www.bouwkwiteit.nl - iplo.nl/thema/bodem/bodem-wegwijzer

HFD PAR ART LID

#### 01 14 06 Overige bewijsstukken volgens het besluit bodemkwaliteit

- 02 Ten behoeve van de controle op verontreinigingen in te leveren materialen kunnen door de directie monsters worden genomen. De aannemer moet hiertoe minimaal 1 week voor de levering de directie de plaats van herkomst meedelen. De analysekosten zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 03 In geval van extra monsters t.g.v. meer dan 1 plaats van herkomst of bij afkeuring komen de extra analysekosten (incl. alle extra kosten die hiervan een gevolg zijn) voor rekening van de aannemer.

#### 01 14 07 Door de aannemer te leveren bouwstoffen

- 01 Tot het leveren van bouwstoffen door de aannemer behoort tevens het bijleveren van de tekortkomende bouwstoffen als gevolg van knip-, snij-, zaag-, hakverliezen en overlengte als gevolg van overlappingsen ed. In de kolom "hoeveelheid ter inlichting" is hiermee geen rekening gehouden.

#### 01 14 08 Gebruik hout en hardhout

- 01 Alleen duurzaam gewonnen hout en hardhout mag worden toegepast. Dit dient te worden aangetoond middels een FSC- of gelijkwaardig keurmerk. De aannemer moet bij levering het certificaat overleggen. Op dit document staat de naam van de importeur, het factuurnummer, de naam van de koper en het COC-nummer. Tevens een kopie van de factuur overleggen.

#### 01 14 09 Verwerken bouwstoffen - algemeen

- 01 Waar in van toepassing zijnde bepalingen staat vermeld "bewijs van oorsprong/herkomst" dient te worden gelezen "verklaring van oorsprong/herkomst".
- 02 De te leveren materialen zijn niet eerder verwerkte materialen van eerste kwaliteit, tenzij anders vermeld in dit bestek.
- 03 In nieuw materiaal, bijvoorbeeld in beton, PVC en PE buis, mag gerecycled materiaal worden toegepast mits aan alle gestelde eisen wordt voldaan.
- 13 Indien niet nader omschreven, bouwstoffen verwerken conform de door de leverancier verstrekte verwerkingsvoorschriften.
- 14 In aanvulling op par. 17 lid 4 van de U.A.V. 2012 bij iedere aanvoer van bouwstoffen bewijzen / verklaringen van oorsprong / herkomst overleggen.
- 15 De bouwstoffen welke worden gekeurd ,door of vanwege de directie, zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat door de aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directie is ontvangen.
- 16 Voor elke bouwstof afzonderlijk geldt dat toepassing van verschillend fabrikaat niet is toegestaan.
- 17 Indien in het bestek producten met merknaam zijn voorgeschreven, zal in afwijking van de U.A.V. par. 17 lid 5 de directie geen andere producten accepteren.
- 18 Indien bouwstoffen zijn omschreven met merknamen en de vermelding "of gelijkwaardig", mag de aannemer na tijdige melding andere doch minimaal gelijkwaardige bouwstoffen verwerken.

#### 01 14 10 Omgevingswet

- 04 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.14.06 lid 04 van de Standaard verwerkt de aannemer de in lid 03 bedoelde milieuhygiënische verklaring in het verificatie dossier conform artikel 01.14.04 lid 05.
- 06 Conform artikelen 4.1265 t/m 4.1269 van het Besluit Activiteiten Leefomgeving dient degene die voornemens is een bouwstof respectievelijk grond of bagger specie toe te passen die meldingsplichtig is, deze toepassing te melden via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). De toepasser dient dit te melden conform het Besluit Activiteiten Leefomgeving. De aannemer wordt in deze gezien conform het Besluit Activiteiten Leefomgeving als toepasser en neemt daarmee de meldingsplicht conform bovengenoemde artikelen voor zijn/haar rekening.
- 07 Van de melding conform artikel 01.14.06 lid 06 dient de aannemer binnen 1 werkdag een afschrift van de melding + bijlage(n) over te dragen aan de directie. Deze handeling staat los van de handelingen te verrichten conform artikel 1.20 kwaliteitsborging.

HFD PAR ART LID

## 01 16 Verzekeringen

### 01 16 03 C.A.R.- Verzekering, af te sluiten door de opdrachtgever

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 43 b lid 2 van de U.A.V.2012 zal door de opdrachtgever voor zijn rekening een Construction All Risk-(CAR) verzekering worden gesloten, waarop alle bij de uitvoering van het werk betrokken partijen zijn meeverzekerd, met uitzondering van leveranciers van bouwmaterialen.
- 02 De verzekering zal vanaf de datum van aanvang van het werk tot het einde van de termijn van de algemene onderhoudsverplichting de navolgende dekking bieden:
  - a. Het werk tegen materiële schade, ontstaan op of in de directe nabijheid van het (de) bouwterrein(en);
  - b. Het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk;
  - c. Schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever;
  - d. Schade aan eigendommen van directie en/of personeel.
- 03 Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
  - a. schade aan aannemersmaterieel, zoals gereedschappen, keten, loodsen, bulldozers;
  - b. bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn.
- 04 De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiende uit overeenkomst en/of de wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede wordt verstaan de verplichting van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens de overeenkomst op te leveren.
- 05 Niet door deze verzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen ten laste van die partij, die voor de schade aansprakelijk is.
- 06 Een kopie van de polis wordt aan het gewaarmerkte bestek gehecht. De aannemer wordt geacht bekend te zijn met de inhoud van de polis.
- 07 Het eigen risico bedraagt: € 5.000,- per schadegeval.
- 09 Schadepenningen uit hoofde van de C.A.R.-verzekering zullen worden uitgekeerd aan de opdrachtgever, dan wel na goedkeuring van de opdrachtgever aan de schadelijdende partij.

### 01 16 05 Overige verzekeringen (door de aannemer)

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer en van de opdrachtgever voor door derden geleden schade voor, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van tenminste € 1.250.000,-- per gebeurtenis. Het eigen risico mag ten hoogste € 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 derdelijke niet zijn uitgesloten.
- 03 Schade, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het 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 01 Vrijgekomen materialen

- 02 Indien in de resultaatsbeschrijvingen in deel 2.2 niet is aangegeven de waarde of klasse (volgens het Besluit bodemkwaliteit) van vrijkomende materialen, ook die welke geacht worden voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, worden deze materialen geacht te voldoen aan de

HFD PAR ART LID

classificatie AW bij grond en niet vormgegeven bouwstoffen, volgens het Besluit bodemkwaliteit.

#### 01 17 03 Vrijgekomen grond en baggerspecie als bedoeld in de Omgevingswet

- 03 Vrijgekomen grond dient naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning vervoerd te worden.

#### 01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting

- 01 In afwijking van art. 01.17.06 lid 03 van de Standaard, zijnde in lid 01 bedoelde storkosten voor rekening van de aannemer.

#### 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:
- teerhoudende asfalt- penetratie en funderingslagen
  - (verontreinigde) grond;
  - (verontreinigde) funderingen.

#### 01 17 08 Bewijs van ontvangst

- 01 Een bewijs van ontvangst als bedoeld in artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard, wordt eveneens verlangd voor ingevolge het bestek aan een door het bevoegd gezag vergunde thermische verwerkingsinstallatie afgegeven vrijgekomen materialen.

#### 01 17 10 Verrekening van wijzigingen van acceptatietarieven

- 01 In afwijking van het genoemde in 01.17.10 lid 01 van de Standaard zal er geen verrekening van hogere of lagere kosten bij acceptatie plaatsvinden.

#### 01 17 11 Uitvoeringseisen vrijgekomen materialen

- 01 Alle vrijgekomen materialen bij het verwijderen van markeringen worden beschouwd als chemisch afval. Deze materialen afvoeren naar een chemisch vuilverwerkingsbedrijf voorkomend op de landelijke lijst van vergunninghouders Chemisch Afval van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
- 02 Vrijgekomen restmaterialen van PVC en PE leidingen ontdoen van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging afvoeren met gebruikmaking van het door het BureauLeiding gecoördineerde landelijke inzamelsysteem ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling:  
Buizen Inzamel Systeem (BIS).  
BureauLeiding  
Postbus 152  
2260 AD Leidschendam  
Tel.: 070 444 0 650  
Fax: 070 444 0 661  
www.bureauleiding.nl  
Alle hieruit voorkomende kosten zijn voor rekening van de aannemer.

#### 01 17 12 Waarde vrijkomende materialen

- 01 Indien er door de inschrijver waarde wordt toegekend aan vrijkomende materialen bied dit geen recht tot verrekening bij het niet aanwezig zijn, in mindere mate aanwezig zijn of is slechtere hoedanigheid van deze vrijkomende materialen. Het toekennen van waarde aan vrijkomende materialen is volledig voor risico inschrijver.

#### 01 18 Bescherming te handhaven vegetatie

#### 01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden

- 01 Een bouwput of sleuf in de nabijheid van bomen mag niet langer dan 3 weken open liggen.
- 02 Blootliggende wortels moeten in alle gevallen beschermd worden tegen uitdroging met behulp van vochtige doeken of zwart folie.

HFD PAR ART LID

- 03 Bij vorst open sleuven aan de boomzijde direct afschermen.
- 04 Verdichting van grond nabij te handhaven bomen dient zo veel mogelijk te worden voorkomen. Daarom mogen geen bouwketen, bouwwegen en depots binnen de kroonprojectie van te handhaven bomen geplaatst worden.

#### 01 18 04 Schadevergoeding i.v.m. te handhaven vegetatie

- 01 In afwijking op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
  - €750,00 euro per boom;
  - € 50,00 euro per struik of vaste plant;
  - € 5,00 euro per m2 gras of kruidenvegetatie.

#### 01 19 Arbeidsomstandigheden

##### 01 19 03 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.

##### 01 19 04 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 02 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.  
Deze coördinator(en) wordt (worden) ook aangesteld als coördinator(en) voor de uitvoeringsfase van besteknr. @@@INVULLEN@@@ (voor het @@@INVULLEN@@@).
- 03 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de (neven)aannemer van het besteknr. @@@INVULLEN@@@ (voor het @@@INVULLEN@@@)

#### 01 23 COMMUNICATIE

##### 01 23 02 COMMUNICATIE NAAR OMWONENDEN / BELANGHEBBENDEN

- 01 De aannemer dient voor de uitvoering van de werkzaamheden gesprekken aan te gaan met de belanghebbenden (particulieren/aanwonenden/bedrijven) in / rondom het werkterrein.

In deze gesprekken dienen de volgende zaken aan de orde te komen:

- Over welke locatie gaat het?
- Wat houden de werkzaamheden in?
- Wanneer starten de werkzaamheden en hoe lang duren zij?
- Bereikbaarheid van locatie voor voetgangers, fietser en automobilisten, zijn woningen en parkeervoorzieningen bereikbaar, etc.
- Is er sprake van overlast? Welke?
- Informatie werkzaamheden: Voor welke vragen kunnen bewoners zich wenden tot de aannemer en met welke vragen bij de gemeente.
- Contactgegevens aannemer, is er ook een bouwkeet waar ze de aannemer kunnen bezoeken (spreekuur). Bellen en/of mailen.
- Contactgegevens medewerker gemeente: bellen en/of mailen

De bewoners/betrokkenen dienen minimaal 10 dagen voor aanvang van de werkzaamheden geïnformeerd worden over welke werkzaamheden worden uitgevoerd (met name impact naar het openbaar gebied).

- 02 De aannemer dient de belanghebbende periodiek door middel van brieven te informeren over de stand van zaken betreffende de uitvoering van de werkzaamheden.

HFD PAR ART LID

Inhoud brieven:

- Over welke locatie gaat het?
- Wat houden de werkzaamheden in?
- Wanneer starten de werkzaamheden en hoe lang duren zij?
- Bereikbaarheid van locatie voor voetgangers, fietser en automobilisten, zijn woningen en parkeer-voorzieningen bereikbaar, etc.
- Is er sprake van overlast? In welke mate?
- Informatie werkzaamheden: Voor welke vragen kunnen bewoners zich wenden tot de aannemer en met welke vragen bij de gemeente.
- Contactgegevens aannemer, is er ook een bouwkeet waar ze de aannemer kunnen bezoeken (spreekuur) ?? Bellen en/of mailen ??
- Contactgegevens medewerker gemeente: Bellen en/of mailen ??

De bewoners/betrokkenen dienen minimaal 10 dagen voor aanvang van de werkzaamheden geïnformeerd worden.

Brieven dienen vooraf met gemeente afgestemd te zijn.

- 03 Brievenverspreiding dient door de aannemer te geschieden en brieven dienen te zijn voorzien van logo aannemer en gemeente.

## 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 wegenbouw (SPG).
- 02 De leerlingen, als bedoeld in lid 01, dienen te werk te worden gesteld als:
- a. aankomend straatmaker of straatmaker;
  - b. GWW-werker of vakkracht GWW.
- Het totaal aantal leerlingen dient ten minste 1 te bedragen, gedurende ten minste @@@@INVULLEN@@@% van de tijd in de fase @@@@INVULLEN@@@ dan wel ten minste @@@@INVULLEN@@@ 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:
- a. de wijze waarop de aannemer invulling geeft aan het gestelde in lid 02;
  - b. wie als praktijkbegeleider/mentor zal fungeren;
  - d. 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 dienen te 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 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 26 Door de aannemer te verstrekken gegevens en verplichtingen

### 01 26 01 Dagboek en weekrapporten

- 01 In afwijking op het gestelde in paragraaf 27 leden 01 en 06 van de U.A.V. 2012, dient de aannemer voor de directie de weekrapporten te maken en het dagboek bij te houden, met dien verstande dat aan de directie een afschrift van dit dagboek wordt verstrekt.
- 02 De aannemer dient alle schades, ongevallen, signaleringen e.d. op en nabij het werkterrein, in het



HFD PAR ART LID

dagboek te vermelden.

- 03 De in paragraaf 27, lid 1 van de U.A.V. 2012 genoemde aantekeningen moeten door de aannemer, in drievoud, uiterlijk op de vierde werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop zij betrekking hebben, aan de directie worden overlegd.
- 04 De aantekeningen betreffende de vordering en de stand van het werk, als genoemd in paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 2012 moeten per bestekspost worden weergegeven in productie-opgavestaten. De productieopgavestaten dienen vergezeld te gaan van berekeningen en schetsen, waaruit de op de productieopgavestaten aangegeven hoeveelheden zijn te herleiden.
- 05 Verstrekten moeten worden, in aanvulling op paragraaf 38 van de U.A.V. 2012, gedetailleerde gegevens en berekening(en) voorzien van schets(en) ten behoeve van de vaststelling van de hoeveelheden resultaatsverplichtingen van de volgens lid 03 en 04 uitgevoerde werkzaamheden.
- 06 Indien de opgave van de aannemer naar het oordeel van de directie te veel afwijkt van de door de directie berekende hoeveelheid, wordt de hoeveelheid door een gezamenlijke herberekening en zonodig door hermeting op een door de directie te bepalen tijdstip opnieuw vastgesteld.
- 07 De kosten van de werkzaamheden als bedoeld in de leden 01, 02, 03, 04, 05 en 06 worden geacht te zijn begrepen in de post "Uitvoeringskosten".
- 08 Indien de aannemer de in de leden 01, 02, 03, 04 en 05 genoemde verplichting m.b.t. de aan te leveren hoeveelheden niet nakomt, zal per week een korting worden toegepast van: € 500,-. Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat deswege een ingebreke stelling nodig is.

#### 01 26 02 Melding meer-/minderwerk

- 01 De aannemer dient meer- en minderwerk voorafgaand aan de werkzaamheden te melden bij de directie.
- 02 Eventuele claims voor meerwerk, uren en dergelijke dienen vooraf gemeld te worden bij de directie ter goedkeuring. Indien dit niet gebeurt, zal er in ieder geval geen verrekening plaatsvinden.

#### 01 27 Tekeningen, berekeningen en overige gegevens

##### 01 27 02 Tekeningen

- 01 Tekeningen vervaardigen op één van de volgende formaten: A0, A1, A2, A3, of A4.
- 02 Tekeningen dienen digitaal te worden aangeleverd in Autocad 2018 in .dwg of .dxf formaat.
- 03 Voor de tekeningen de volgende schaal aanhouden:
  - situaties: 1:100, 1:200, 1:500 of 1:1000;
  - doorsneden: 1:50 of 1:100;
  - details: 1:5, 1:10 of 1:20.
- 04 Tekeninghoofden worden door de directie digitaal ter beschikking gesteld.
- 05 De tekeninghoofden en tekeningnummers in nader overleg met de directie bepalen. Voor zover relevant, tekeningen en berekeningen voorzien van een verwijzing naar bijbehorende berekeningen, respectievelijk bijbehorende tekeningen.
- 06 De schaal van de op tekeningen weer te geven constructies in nader overleg met de directie bepalen.

##### 01 27 03 Berekeningen

- 01 Sterkteberekeningen logisch en overzichtelijk opstellen, alsmede voorzien van een toelichting waaruit de gehanteerde uitgangspunten, randvoorwaarden en voorschriften blijken.
- 02 Met behulp van de computer gemaakte sterkteberekeningen vergezeld doen gaan van een gedetailleerde toelichting waaruit voldoende duidelijk blijkt op welke mechanica principes en rekenmodellen het toegepaste computerprogramma berust. Bovendien bij deze berekeningen een duidelijk overzicht toevoegen van de relevante in- en uitvoergegevens. De geschiktheid van te gebruiken computerprogramma's vooraf aantonen. Computerberekeningen op essentiële onderdelen controleren door middel van handmatig gemaakte controle berekeningen.



HFD PAR ART LID

#### 01 27 05 Tekeningen voor de maatvoering van betonconstructies

- 01 De tekeningen voor de maatvoering van betonconstructies zodanig opzetten, dat alle onderdelen volledig in maten zijn vastgelegd. Hiertoe de nodige aanzichten, doorsneden en details opnemen.
- 03 Voor de op de tekeningen voor de maatvoering aangegeven in te betonneren of aan te brengen onderdelen, eenduidige verwijzingen opnemen naar de desbetreffende constructietekeningen (tekeningnummer en merk of type).

#### 01 27 06 Tekeningen voor de wapening

- 01 Bij wapeningstekeningen alle staafvormen detailleren en voorzien van een staafnummer. Met de diameter en de hartafstanden van de staven zoveel mogelijk het verloop van de momentenlijnen volgen, waarbij tevens moet worden gestreefd naar een minimaal aantal lassen. Elke staafvorm moet minimaal eenmaal in uitgeslagen vorm op de tekening voorkomen.
- 02 Voor de maatvoering uitgaan van de tekeningen voor de maatvoering van de betonconstructies.
- 03 In principe alle vlakken van de betonconstructies voorzien van een wapening.
- 04 Staaf- en beugelafstanden, alsmede toe te passen staafdiameters in nader overleg met de directie bepalen.
- 05 De tekeningen voor de wapening per stort maken.
- 06 Bij tekeningen voor de wapening de bijbehorende buigstaten toevoegen. Op de buigstaten minimaal vermelden: de staafnummers, het aantal staven, de vorm, afmetingen en diameter van de staven, het staafgewicht en het totaalgewicht van de op de staat voorkomende staven.

#### 01 27 07 Overige gegevens

- 01 Van alle door de aannemer aan de directie ter beschikking te stellen gegevens met betrekking tot uit te voeren beproevingsprocedures, controles, productieprocessen en dergelijke overzichtelijke rapportages opstellen. De rapportages binnen 2 weken na gereedkomen van een betreffend onderdeel indienen. De rapportages worden door aannemer en directie voor gezien ondertekend.

HFD PAR ART LID

**10 Werk algemene aard****10 1 Deelhoofdstuk 10.1****10 15 Bijbehorende verplichtingen Werk algemene aard****10 15 03 Beeindiging taludafscheiding**

- 01 Tot het verwijderen van een afrastering over een beperkte lengte, wordt tevens gerekend het maken van een deugdelijke beeindiging in de te handhaven lengte.

HFD PAR ART LID

**16 Maatregelen t.b.v. nutsvoorziening****16 0 Deelhoofdstuk 16.0****16 01 Technische bepalingen nutsvoorzieningen****16 01 10 Eisen en uitvoering**

- 01 Van alle door de aannemer aan de directie ter beschikking te stellen gegevens met betrekking tot uit te voeren beproevingsprocedures, controles, productieprocessen en dergelijke overzichtelijke rapportages opstellen. De rapportages binnen 2 weken na gereedkomen van een betreffend onderdeel indienen. De rapportages worden door aannemer en directie voor gezien ondertekend.

HFD PAR ART LID

## 17 Verontreinigde grond en verontreinigd water

### 17 0 Deelhoofdstuk 17.0

#### 17 03 Informatie-overdracht

##### 17 03 01 Plan van aanpak, aanvullen na de opdracht van het werk

- 01 In artikel 17.03.01 lid 05 van de Standaard vervalt de eerste zin. Hiervoor in de plaats te lezen: Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 1 week na de opdracht houdt de aannemer een bespreking met de directie en haar veiligheidsdeskundige over het plan van aanpak (saneringsdraaiboek).

#### 17 04 Risicoverdeling en garanties

##### 17 04 05 Veiligheidsdeskundige van de directie

- 01 De opdrachtgever zal de aannemer schriftelijk meedelen wie hem terzake als veiligheidsdeskundige zal vertegenwoordigen.

##### 17 04 06 Veiligheidsdeskundige van de aannemer

- 01 Overeenkomstig het bepaalde in artikel 17.04.02 van de Standaard wordt de inschakeling van een veiligheidsdeskundige van de aannemer op het werk geëist.

#### 17 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTING

##### 17 05 01 TIJDELIJK DEPOT

- 01 Een tijdelijke opslag van (verontreinigde) grond geschiedt in overleg met de directie.
- 02 De aannemer controleert de depotafdekkingen minimaal 2 maal per week, bij geconstateerde gebreken moet binnen 3 uur worden aangevangen met herstel.
- 03 Voor zover door of vanwege de aannemer transport van bouwstoffen, afvalstoffen, materialen, hulpmiddelen e.d. over de openbare weg geschiedt, moet ingeval van verontreiniging van de weg als gevolg daarvan de aannemer zo spoedig mogelijk zorgdragen voor het verwijderen van deze verontreiniging. Deze reinigingskosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 Indien de aannemer de door of vanwege de directie gegeven opdrachten ten aanzien van het schoonmaken zoals bedoeld onder lid 03 niet nakomt, kan de directie deze werkzaamheden door derden laten uitvoeren, zonder dat ingebrekestelling nodig is; de daaraan verbonden kosten komen voor rekening van de aannemer.
- 05 Voor het bemonsteren van het depot moet het afdekfolie volledig worden verwijderd en na bemonstering weer terug worden aangebracht.

### 17 1 Deelhoofdstuk 17.1

#### 17 14 Risicoverdeling en garanties- verontreinigde grond

##### 17 14 02 Ontgraven van de verontreinigde grond

- 01 De aannemer moet erop rekenen dat het analyseren van bodemonsters een tijdsduur vergt van minimaal 24 tot maximaal 48 uur.

##### 17 14 03 Verwerken verontreinigde grond

- 01 De directie heeft een reinigingsbedrijf uitgezocht om de verontreinigde grond te laten reinigen, c.q. verwerken. Dit bedrijf is gevestigd aan @@@INVULLEN@@@

Het is de aannemer toegestaan een ander reinigingsbedrijf in te schakelen. De inschakeling van een andere reiniger behoeft wel de goedkeuring van de betrokken instanties overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.10.02.

### 17 4 Deelhoofdstuk 17.4

#### 17 42 Eisen en uitvoering - water reinigen

HFD PAR ART LID

#### 17 42 02 Gereinigd water

- 01 Gereinigd water moet bovendien voldoen aan de in de door het zuiveringsschap in de vergunning opgenomen lozings- voorwaarden.
- 02 Na het reinigen mogen in het gereinigde water geen stoffen, die door de aannemer tijdens het reinigingsproces zijn toegevoegd of als gevolg van deze toevoeging zijn ontstaan, in een concentratie boven de streefwaarde voorkomen.

#### 17 44 Risicoverdeling en garanties- water reinigen

##### 17 44 01 Energiekosten

- 01 De voeding ten behoeve van het aanbrengen van een waterreinigingsinstallatie moet op de plaats van reiniging door de aannemer worden verzorgd. De kosten van de aansluiting en de afgenomen hoeveelheid elektrische energie zijn in afwijking van art. 17.44.01 lid 01 van de Standaard voor rekening van de aannemer.
- 02 Indien in het bestek is aangegeven dat naast de in lid 01 genoemde waterreinigings-installatie bovendien alarmerings- of registratie-apparatuur aangebracht moet worden, zijn tevens de kosten van de door deze apparatuur afgenomen hoeveelheid elektrische energie in afwijking van art. 17.44.01 lid 01 van de Standaard voor rekening van de aannemer.

##### 17 44 02 Onttrekken en lozen van water

- 01 Het is de aannemer toegestaan, met inachtneming van een maximum van @@@, het gereinigde water zonder kosten te lozen op de riolering. E.e.a. dient te geschieden in overleg met de opdrachtgever.

#### 17 47 Meet- en verrekenmethoden - water reinigen

##### 17 47 01 Controle kwaliteitseisen gereinigd water

- 01 Bij de metingen wordt de aannemer of diens gemachtigde in de gelegenheid gesteld aanwezig zijn. Na afloop van een meting kan tegen het resultaat van de meting geen bezwaar meer worden gemaakt.

HFD PAR ART LID

## 21 Technische bepalingen - bemalingen

### 21 1 Deelhoofdstuk 21.1

### 21 12 Eisen en uitvoering bemalingen

#### 21 12 01 Energievoorziening

- 01 In de nabijheid van bebouwing dient een bemaling toegepaste worden d.m.v. elektrische pompen, die zijn aangesloten op het elektriciteitsnet, waarbij de aannemer zelf de benodigde aansluitingen moet aanvragen bij het nutsbedrijf.

#### 21 12 03 ALGEMEEN

- 01 Alle werkzaamheden in den droge uitvoeren. Waar nodig moet het grondwaterpeil door bemaling worden verlaagd, tot 0,25 m onder de ontgraving.
- 02 De verlaging van het grondwaterpeil moet in stand worden gehouden totdat de sleuven tot boven de grondwaterstand zijn aangevuld en verdicht.
- 03 Hierna de bemaling zodanig regelen dat verhoging van het grondwaterpeil geleidelijk plaats vindt, zonder gevaar van opdrijven van de constructies.
- 04 De aannemer dient de werkzaamheden zo in te delen dat de tijdsduur van de grondwateronttrekking zo gering mogelijk is.
- 05 De lengte van de te plaatsen of in werking zijnde bronbemaling moet zijn afgestemd op:  
- de te behalen dagproductie bij de rioolaanleg of rioolvernieuwing;  
- de tijdsduren, bedoeld in artikel 21.13.01 lid 02 sub a van de Standaard.
- 06 Gedurende het weekend mag er geen bemaling plaatsvinden tussen vrijdagmiddag 16.00 uur en zondagmiddag 16.00 uur tenzij dit voor de werkzaamheden noodzakelijk is.
- 07 Indien de bronbemaling niet in werking is, dient de sleuf aangevuld te zijn.
- 08 Bij lozing op de riolering moet dit gebeuren via een zandvang van voldoende capaciteit.

#### 21 12 04 Peilbuizen

- 01 Voor aanvang van een bemaling dient de aannemer in overleg met de directie peilbuizen te plaatsten ten behoeve van de registratie van de grondwaterstanden. De locatie van de peilbuizen wordt door de directie aangegeven.
- 02 peilbuizen minimaal 1 werkweek voorafgaand aan de start van de bemaling plaatsen. Indien de peilbuizen niet tijdig worden geplaatst, geldt een boete van € 250,- per dag.

### 21 13 Informatieoverdracht - bemalingen

#### 21 13 02 Bemalingsplan voor bron- of spanningsbemaling

- 01 Een bemalingsplan als bedoeld in artikel 21.13.01 van de Standaard wordt van de aannemer verlangd.
- 02 Het bemalingsplan als bedoeld in lid 01 dient vergezeld te worden door een goedkeuringsrapport van een, in overleg met de opdrachtgever bepaald, onafhankelijk expertise-bureau. De kosten verbonden aan de goedkeuring van het bemalingsplan dienen te zijn inbegrepen in de post eenmalige kosten.
- 03 Het bemalingsplan en het goedkeuringsrapport als bedoeld in de leden 01 en 02 dienen bij de directie binnen te zijn voordat met de bemaling wordt begonnen.
- 04 In afwijking van artikel 21.13.01 lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen moet de aannemer het bemalingsplan indienen binnen 15 werkdagen na de dag waarop het werk aan hem is opgedragen, doch uiterlijk 10 werkdagen voordat met het aanbrengen van de bemaling wordt begonnen.
- 05 Indien het bemalingsplan niet tijdig wordt ingediend, geldt een boete van € 250,- per dag te late levering.

HFD PAR ART LID

## 21 13 03 Verlaging grondwaterstand

- 01 De voorgeschreven verlaging moet eerst zijn bereikt voordat met het graven van de bouwputten, sleuven en/of werkputten wordt begonnen.
- 02 De bemalingscapaciteit zodanig instellen dat niet meer wordt onttrokken dan voor de uitvoering strikt noodzakelijk is.
- 03 De hoeveelheid bemalingswater door middel van een watermeter met telwerk continu meten, waarbij de meterstand dagelijks door de aannemer wordt geregistreerd en in de weekrapporten wordt vermeld. De watermeter tenminste op 5 meter vanaf het lozingspunt installeren.

## 21 13 04 Administratie grondwateronttrekking

- 01 Bij grondwateronttrekking dient de inrichting voorzien te zijn van een watermeter met telwerk en dient door de aannemer van de onttrekking een administratie te worden bijgehouden.
- 02 In de administratie, van iedere bemalingsperiode, dient ten minste te worden genoteerd:
  - een dag voor de aanvang van de bemaling dient de grondwaterstand in N.A.P. opgenomen te worden;
  - begin en eind datum en tijdstip van de onttrekking;
  - identificatie van het winningspunt;
  - de meterstand (opname op een vast tijdstip en dagelijks);
  - lokatie van de bemaling op tekening aangeven;
  - het aantal onttrokken kubieke meters grondwater gedurende het afgelopen week;
  - het aantal geïnfilterde kubieke meters water gedurende het afgelopen week (indien van toepassing);
  - debietmeterstand aan het einde van de bemalingsperiode;
  - eventuele buitengewone gebeurtenissen die van invloed zijn geweest op de meting.
- 03 De aannemer verstrekt de directie elke vier weken, en na beëindiging direct een kopie van de administratie. Bij het niet (tijdig) verstrekken zal een korting van 500 euro, voor elke week te laat, worden toegepast.
- 04 De te gebruiken watermeters dienen voldoende nauwkeurig te zijn. Een watermeter is voldoende nauwkeurig als voldaan wordt aan een van de volgende keurmerken:
  - ijkmerk van eerste EG-ijk, waaruit blijkt dat voldaan wordt aan de voorwaarde gesteld in de EG-richtlijn "Koud-watermeters";
  - nationaal keurmerk van eerste keuring, afgegeven op grond van de ijkregeling vloeistofmeters;
  - KIWA-keurmerk of een CE-keurmerk.
- 05 De watermeter moet zijn geplaatst in een recht gedeelte pijpleiding. Daarbij geldt verder:
  - het rechte stuk leiding vóór de watermeter moet een lengte hebben van tenminste 10 maal de doorsnee van de pijp en
  - het rechte stuk leiding ná de watermeter moet een lengte hebben van tenminste 5 maal de doorsnee van de pijp.
- 06 De aannemer dient van de peilbuizen de volgende gegevens bij te houden:
  - een dag voor de aanvang van de bemaling dient de grondwaterstand in N.A.P. opgenomen te worden;
  - vanaf de start van de bemaling moeten de grondwaterstanden in de peilbuizen wekelijks worden gemeten t.o.v. N.A.P. Tevens moeten de 14e en 28e van iedere maand in deze meetcyclus worden opgenomen. Indien deze dagen op een zon- of feestdag vallen moet op de eerstvolgende werkdag worden gemeten. Vallen deze dagen op een zaterdag, dient er gemeten te worden op de werkdag voor deze data;
  - De meetresultaten dienen direct na beëindiging van de opnames aan de directie overhandigd te worden;

## 21 15 Bijbehorende verplichtingen

### 21 15 02 Bemaling nabij bomen

- 01 Voor het bevoeien of beregenen van bomen is het gebruik van water afkomstig uit de bronbemaling niet toegestaan.



HFD PAR ART LID

## 22 Technische bepalingen grondwerken

### 22 0 Deelhoofdstuk 22.0

### 22 02 Eisen en uitvoering grondwerken, algemeen

#### 22 02 03 Vervoeren

- 01 Alle hoeveelheden niet vormgegeven bouwstoffen boven de 50 m<sup>3</sup>, die over de openbare weg worden vervoerd dienen te zijn vermeld in een geleideformulier. Tevens dient er een melding gedaan te worden bij het meldpunt bodemkwaliteit van de Rijksoverheid.

#### 22 02 05 Toegestane afwijking bij grondwerkzaamheden onder water

- 01 De maximale grootte van de waargenomen afwijking als bedoeld in artikel 22.02.05 lid 02 van de Standaard bedraagt ten hoogste 0,10 m.

#### 22 02 06 Ophoging en aanvulling

- 04 In afwijking van het gestelde in artikel 22.02.06 lid 04 van de Standaard wordt de verdichting bepaald door middel van de indringingsweerstand van de aanvulling of ophoging. Tot een diepte van 0,20 m beneden bovenkant aanvulling of ophoging dient de indringingsweerstand gelijkmatig toe te nemen tot een waarde van 2 MPa. Tussen de 0,20 m en onderkant aanvulling of ophoging dient de indringingsweerstand minimaal gelijk te blijven.

- 05 In afwijking van het gestelde in artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard wordt de verdichting bepaald door middel van de indringingsweerstand van het zandbed. Tot een diepte van 0,20 m beneden bovenkant zandbed dient de indringingsweerstand gelijkmatig toe te nemen tot een waarde van 4 MPa. Tussen de 0,20 m en onderkant zandbed dient de indringingsweerstand minimaal gelijk te blijven.

- 09 Zand t.b.v. zandbed aanbrengen in lagen van maximaal 0,50 m.

- 10 De indringingsweerstand bepalen tenminste een maal per 100 m<sup>2</sup>.

### 22 03 Informatie-overdracht grondwerk-algemeen

#### 22 03 03 WEEG- LEVERANTIEBONNEN

- 01 Weeg- en leverantiebonnen dagelijks ter beschikking stellen van de directie. Indien de weegbonnen van 1 kalenderweek niet op de daarop volgende tweede werkdag in het bezit zijn van de directie, zal per geval en per dag een korting van €50,- (zegge: vijftig euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd na schriftelijke opgaaf van reden.

#### 22 03 10 Specialistisch toezicht / afname controle

- 01 De afname-controle op de bouwstoffen geschiedt door of vanwege de directie, de kosten hiervan zijn in de stelpost opgenomen; zie tevens artikel 81.03.01 van dit bestek.

#### 22 03 11 Onderzoeksresultaten verdichting

- 01 De aannemer overlegt de directie de resultaten van de bedrijfscontroles naar de verdichtingsgraden van de aanvullingen en de aangebrachte funderingslagen.
- 02 De gegevens worden één week na uitvoering overlegd. Bij het niet (tijdig) verstrekken zal een korting van 250 euro worden toegepast voor elke week die de gegevens te laat worden ingeleverd.

#### 22 03 12 Bewijs van oorsprong

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van de door hem geleverde grond en/of zand, afgegeven en ondertekend door de leverancier ervan. Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
- de naam van de leverancier;
  - de aard en de herkomst van de grond en/of het zand;
  - een verwijzing naar door of namens de leverancier uitgevoerde controles.

### 22 04 Risicoverdeling en garanties grondwerken, algemeen

HFD PAR ART LID

## 22 04 03 Geotextielen en roosters

- 01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen geotextielen en roosters, voorzover daaraan eisen gesteld worden voor eigenschappen die geen betrekking hebben op een CE-markering, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V. 2012, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.
- 02 Bouwstoffen als bedoeld in lid 01, mogen slechts worden verwerkt, nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de bouwstoffen aan de gestelde eisen voldoen.
- 03 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 01 bedoelde bouwstoffen te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 is hierop van toepassing.

## 22 04 04 Bedrijfscontrole

- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole tijdens de verwerking van geotextielen en roosters. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen. Hij stelt de resultaten van de bedrijfscontrole desgevraagd ter beschikking van de directie.
- 02 Alvorens geotextielen te verwerken, van elke 500 m2 bedrijfscontrole verrichten aangaande de in artikel 22.06.04 lid 01 sub a, b en c van de Standaard genoemde kwaliteitsaspecten volgens de aangegeven onderzoeksmethoden.
- 03 Alvorens roosters te verwerken, van elke 500 m2 bedrijfscontrole verrichten aangaande de in artikel 22.06.05 lid 01 van de Standaard genoemde kwaliteitsaspecten volgens de aangegeven onderzoeksmethoden.

## 22 04 05 Identificatie geotextiel op de bouwplaats

- 01 De door de aannemer geleverde rollen geotextiel dienen, in aanvulling op het bepaalde in artikel 22.03.04 lid 01, continue te zijn bedrukt met een aanduiding, waaruit direct of indirect de herkomst van het product blijkt.

## 22 04 06 Bouwstoffen

- 01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen bouwstoffen, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V.2012, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.
- 02 Bouwstoffen, als bedoeld in lid 01, mogen slechts worden verwerkt, nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de bouwstoffen aan de gestelde eisen voldoen. De onderzoeksresultaten dienen zo spoedig mogelijk aan de directie ter beschikking gesteld te worden.
- 03 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 01 bedoelde bouwstoffen te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de U.A.V.2012 is hierop van toepassing.

## 22 05 Bijbehorende verplichtingen grondwerk

### 22 05 06 Het treffen van voorzieningen aan bestaande werken

- 01 Het tijdelijk verwijderen van voorwerpen als merkpalen, KAD-stenen, meetpunten, RG-stenen, wegbebakening e.d. mag alleen geschieden nadat de betrokken dienst in kennis is gesteld. De voorwerpen zo nodig inmeten en verklikken. Voorwerpen die niet behoeven te worden verplaatst, voor beschadiging vrijwaren.
- 02 Werkzaamheden aan de in lid 01 genoemde voorwerpen dienen tevens door de aannemer bij de desbetreffende instantie te worden gemeld.

## 22 06 Bouwstoffen - grondwerken, algemeen

### 22 06 03 Zand in zandbed

- 01 Het chloride-gehalte van het zand bedraagt niet meer dan 200 milligram chloride per kg droge stof.

HFD PAR ART LID

- 02 Zand voor zandbed ten behoeve van een zandbed waarop direct een laag asfalt wordt aangebracht, moet een laboratorium CBR-waarde hebben van tenminste 15%.
- 03 Van zand voor zandbed, waaraan een CBR-eis wordt gesteld, moet de CBR-waarde ten minste 6 weken voor de verwerking van het zand worden bepaald. Daartoe moet door de aannemer een representatief monster van minimaal 50 kg aan de directie ter beschikking worden gesteld. Het monster moet zijn voorzien van een "verklaring van oorsprong". Van goedgekeurde monsters moet het zandpunt worden bepaald.

## 22 07 Meet- en verrekenmethoden grondwerken, algemeen

### 22 07 01 Meetapparatuur

- 01 In aanvulling op artikel 22.07.02 lid 02 en artikel 22.07.03 lid 02 van de Standaard wordt bepaald dat de verticale meetnauwkeurigheid (z) van de toe te passen meetapparatuur ten minste 0,01 m en de horizontale meetnauwkeurigheid (x, y) ten minste 0,01 m moet bedragen.
- 04 Ten minste een week voorafgaand aan de desbetreffende werkzaamheden dient de aannemer aan te tonen dat de in lid 01 genoemde meetnauwkeurigheden kunnen worden behaald. Tevens legt de aannemer aan de directie een meetprotocol over, waarin de procedures en de beheersing van het meetproces zijn beschreven.

### 22 07 05 Hoeveelheidsbepaling

- 01 De hoeveelheden aangegeven in de diverse besteksposten zijn berekend naar theoretisch profiel. Voor inklinking, uitlevering, verlies e.d. is niets bijgerekend of in mindering gebracht.
- 02 Ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond, voor zover deze betrekking hebben op 1 in een bestekspost voorgeschreven resultaat, worden berekend in vaste m<sup>3</sup> aan de hand van metingen in het werk in profielen van ontgraving en/of verwerking.  
Indien inmeting in het werk niet mogelijk is, worden de hoeveelheidsbepalingen berekend in vaste m<sup>3</sup> aan de hand van weegbonnen.  
Voor de hoeveelheidsbepalingen in vaste m<sup>3</sup> wordt voor ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond gerekend met:  
(materiaal met een normaal vochtgehalte)  
- 1 m<sup>3</sup> vast volume komt overeen met 1,25 m<sup>3</sup> los volume;  
Voor gemengde grond, brekerzand, zand in aanvulling, zand in zandbed en straatzand geldt:  
- 1 m<sup>3</sup> vast volume heeft een soortelijk gewicht van 1750 kg/m<sup>3</sup>.  
Voor teelgrond geldt:  
- 1 m<sup>3</sup> vast volume heeft een soortelijk gewicht van 1400 kg/m<sup>3</sup>.  
Voor beunzand geldt: 1 m<sup>3</sup> vast volume komt overeen met 1,0758 m<sup>3</sup> los volume = 1.750 kg;  
Voor betonpuingranulaat geldt: 1 m<sup>3</sup> vast volume komt overeen met 1,3 m<sup>3</sup> los volume = 2.150 kg;  
Voor ARGEX AG 4/8-370 geldt: 1 m<sup>3</sup> vast volume komt overeen met 1,2 m<sup>3</sup> los volume = 450 kg;  
Voor ARGEX AG 0/4-500 geldt: 1 m<sup>3</sup> vast volume komt overeen met 1,3 m<sup>3</sup> los volume = 630 kg;

### 22 07 21 Keuring klei na aanvoer

- 01 Het aantal keuringen, als bedoeld in artikel 22.07.16 lid 01 van de Standaard bedraagt @@@INVULLEN@@@

### 22 07 22 Keuring klei na verwerking

- 01 In aanvulling op artikel 22.05.05 lid 03 van de Standaard wordt bepaald dat het aantal in het kader van de bedrijfscontrole te verrichten onderzoeken naar de dichtheid, als bedoeld in artikel 22.02.16 lid 05 van de Standaard, en het watergehalte, als bedoeld in artikel 22.02.17 lid 01 van de Standaard, ten minste @@@INVULLEN@@@ bedraagt.  
De onderzoeken worden door de aannemer uitgevoerd op nader door de directie aan te geven tijdstippen. Het aantal onderzoeken wordt verhoogd met het aantal malen dat op grond van de onderzoeksresultaten geen goedkeuring kan worden verleend.

## 22 1 Deelhoofdstuk 22.1

## 22 12 Eisen en uitvoering- cultuurtechnisch grondwerk

HFD PAR ART LID

## 22 12 02 Verlagen waterstand

- 01 Indien een bestekspost vermeldt dat het verlagen van de waterstand is toegestaan, geldt hierbij dat:
- de verlaging van de waterstand over ten hoogste de gehele lengte van de betreffende watergang mag plaatsvinden, gedurende de duur van de uitvoering van de werkzaamheden;
  - de ontwatering van bovenstrooms gelegen delen gewaarborgd moet zijn.

## 22 13 Informatie-overdracht - cultuurtechnisch grondwerk

### 22 13 02 Transportschema

- 01 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een transportschema in bij de directie. Het transportschema wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 van de U.A.V. 2012.
- 02 In het transportschema dienen met vermelding van de te vervoeren hoeveelheden grond de volgende gegevens te worden vermeld:
- plaats van ontgraven;
  - plaats van verwerken;
  - wijze van transporteren en de afstand waarover, overeenkomstig de volgende indeling:
    - a. schuiven:
      - tot 30 m
      - tot 60 m
      - tot 90 m
      - tot 120 m
    - b. vervoeren in terrein :
      - 20 tot 200 m
      - 200 tot 400 m
      - 400 tot 600 m
      - 600 m en meer
    - c. vervoeren over de weg:
      - tot 5000 m
      - 5000 tot 10000 m
      - 10000 m en meer.

## 22 14 Risicoverdeling en garanties

### 22 14 02 Verrekening grondtransport

- 01 Voordat met de uitvoering van een werk wordt begonnen komen opdrachtgever en aannemer prijzen overeen voor de wijze en afstand van vervoer van grond overeenkomstig de specificatie als bedoeld in artikel 22.13.02 lid 02 van dit bestek.'
- 02 Indien tengevolge van bestekswijziging als bedoeld in paragraaf 36 van de U.A.V. 2012, wijzigingen optreden in het goedgekeurde transportschema, vindt verrekening van grondtransport plaats overeenkomstig paragraaf 35 lid 1 sub d van de U.A.V. 2012 tegen de in paragraaf 39 lid 01 bedoelde prijzen.

## 22 3 Deelhoofdstuk 22.3

### 22 32 Eisen en uitvoering natuurtechnisch grondwerk

#### 22 32 01 Randvoorwaarden bij de uitvoering

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 22.32.01 lid 05 van de Standaard bedraagt de laagdikte @@@INVULLEN@@@ m.
- 02 Werkterrein:
1. Rij- en werkstroken mogen worden geprojecteerd langs te dempen, te verruimen, te reconstrueren en nieuw te graven watergangen. Langs te dempen watergangen zijn rij- en werkstroken slechts aan een zijde toegestaan.  
De breedte van rij- en werkstroken mag ten hoogste 4 m bedragen.  
Op het op te hogen perceel, ingesloten door de watergangen @@@INVULLEN@@@, is het gebruik van rij- en werkstroken niet voorgeschreven.
  2. Onder rij- en werkstroken wordt verstaan:
    - een strook grond van @@@INVULLEN@@@ m aan weerszijden van de te graven c.q. te verbreden watergang, gemeten vanuit de as.
    - een strook grond van @@@INVULLEN@@@ m aan weerszijden van de te dempen sloten, gemeten vanuit de insteek van de bestaande sloot.
    - een strook grond van @@@INVULLEN@@@ m buiten de insteek van de te graven

HFD PAR ART LID

- bermsloten.
  - de transportwegen vanaf de plaats der ontgraving tot aan de plaats van verwerking der vrijkomende grond, ter breedte van .. m.
3. De grenzen van de rij- en werkstroken zijn in het terrein door middel van piketten aangegeven.

## 22 34 Risicoverdeling en garanties natuurtechnisch grondwerk

### 22 34 01 Algemeen

- 01 Indien de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemers(s), het d.m.v. natuurtechnisch grondwerk bewerkte gebied betreedt (betreden), berijdt (berijden) of anderszins de blijvende grondslag roeren, zal per voorkomend geval een korting van @@@INVULLEN@@@ euro worden toegepast.  
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Indien de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s), ter plaatse van het d.m.v. natuurtechnisch grondwerk te ontwikkelen of ontwikkelde gebied onderhoud, brandstofvulling en/of andere (reparatie-) werkzaamheden aan ingezet en/of in te zetten materieel pleegt (plegen), zal per voorkomend geval een korting van @@@INVULLEN@@@ euro worden toegepast.  
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 03 Indien in het bestek terreindelen zijn aangegeven die bij de uitvoering van het natuurtechnisch grondwerk volledig moeten worden ontzien en de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s) dit gebied op enigerlei wijze betreedt (betreden) dan zal per voorkomend geval een korting van @@@INVULLEN@@@ euro worden toegepast.  
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

## 22 4 Deelhoofdstuk 22.4

### 22 41 Begrippen

#### 22 41 01 VERWERKEN VAN LICHT OPHOOGMATERIAAL

- 01 De verdichting dient nucleair gemeten te worden. De hiermee gemoeide kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 Aanbrengen en verdichten in lagen van ten hoogste 0,5m dikte.
- 04 Bij aanvoer over licht ophoogmateriaal regelmatig "versporen".
- 05 Aangebrachte lagen direct na aanbrengen verdichten d.m.v. statische wals of trilplaat in maximaal 2 werkgangen

## 22 46 Bouwstoffen lichte ophoogmaterialen

### 22 46 01 Lichte ophoogmaterialen: Varianten

- 01 Indien de aannemer een variant voor de in dit bestek opgenomen lichte ophoogmaterialen aandraagt dient de aannemer de gelijkwaardigheid aan te tonen op basis van de productbladen zoals opgenomen in CROW publicatie 325 "Lichte ophoogmaterialen in de wegenbouw".

### 22 46 02 Legplan EPS

- 01 Van de aannemer wordt een legplan met betrekking tot het aanbrengen van EPS, als bedoeld in artikel 22.83.02 van de Standaard RAW Bepalingen verlangd.
- 02 In afwijking van artikel 22.83.02 lid 01 van de Standaard moet de aannemer het legplan indienen binnen 15 werkdagen na de dag waarop het werk aan hem is opgedragen, doch uiterlijk 10 werkdagen voordat met het aanbrengen van de EPS wordt begonnen.
- 03 Indien het legplan niet tijdig wordt ingediend, geldt een boete van € 250,- per dag te late levering.

### 22 46 06 Yali-Bims

- 01 Materiaaleisen:
- Losgestort gewicht, in aangevoerde toestand: 675 kg/m3
  - Eenpuntsproctordichtheid: 815 kg/m3
  - CBR-waarde: 50%

HFD PAR ART LID

- E-modulus: 150 - 300MPa
- Verdicht gewicht in cunet/sleuf: 900 kg/m<sup>3</sup>
- Niet vorstgevoelig;
- Voldoen aan de achtergrond waarden (AW2000), volgens het besluit bodemkwaliteit.

02 Maximum toelaatbare afwijking ten opzichte van bovengenoemde waarden bedraagt + of - 5% (bandbreedte).

## 22 46 07      **Vulkaan Bims 0/10**

01 Materiaal eisen:

- Losgestort gewicht, in aangevoerde toestand: 850 kg/m<sup>3</sup>
- Eenpuntsproctordichtheid: > 900 kg/m<sup>3</sup>
- Verdicht gewicht in cunet/sleuf: 1150 kg/m<sup>3</sup>
- Niet vorstgevoelig
- Voldoen aan de achtergrond waarden (AW2000), volgens het besluit bodemkwaliteit.

02 Maximum toelaatbare afwijking ten opzichte van bovengenoemde waarden bedraagt + of - 5% (bandbreedte).

## 22 46 08      **Vulkaan Bims 0/16**

01 Materiaal eisen:

- Losgestort gewicht, in aangevoerde toestand: 825 kg/m<sup>3</sup>
- Eenpuntsproctordichtheid: < 750 kg/m<sup>3</sup>
- Verdicht gewicht in cunet/sleuf: 1050 kg/m<sup>3</sup>
- Niet vorstgevoelig
- Voldoen aan de achtergrond waarden (AW2000), volgens het besluit bodemkwaliteit.

02 Maximum toelaatbare afwijking ten opzichte van bovengenoemde waarden bedraagt + of - 5% (bandbreedte).

## 22 5            **Deelhoofdstuk 22.5**

## 22 52           **Eisen en uitvoering Avi-Bodemas**

### 22 52 01       **Uitvoering**

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 22.52.01 lid 01 van de Standaard moet een laag AVI-bodemas na het verdichten onder een afschot liggen van ten minste @@@INVULLEN@@@

HFD PAR ART LID

## 23 Technische bepalingen drainage

### 23 1 Deelhoofdstuk 23.1

### 23 12 Eisen en uitvoering horizontale drainage

#### 23 12 04 Sleuven

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 23.12.02 lid 02 van de Standaard is het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen toegestaan, indien de grond vooraf en over een breedte van 0,75 m aan weerszijden van de aan te brengen drains en tot een diepte van 0,50 m boven de drains wordt gewoeld.  
Deze grondbewerking hoeft niet te worden uitgevoerd, indien bij het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen gebruik wordt gemaakt van een V-vormig woellichaam, waarmee een V-vormige grondbalk volledig wordt losgesneden en opgelicht, teneinde ruimte te scheppen voor het inbrengen van de drain.  
De snijvlakken van het V-vormig woellichaam moeten nagenoeg verticaal staan en de grond buiten de schuine zijden van de V-vormige grondbalk moet ongeroerd blijven.

#### 23 12 05 Doorsteken drainreeksen van PVC, Polyetheen en Polypropeen

- 01 De bij het doorsteken toelaatbare drukkrachten voor de buizen met een nominale buitenmiddellijn van 50 tot en met 80 mm zijn opgenomen in de navolgende tabel.

Maximaal toelaatbare drukkrachten (rechtlijnig oplopend).

afstand vanaf de eindbuis	bij zichtbare drainafvoer	geen drain- afvoer
van 0 tot 100 m	van 20 tot 30 N	van 20 tot 40 N
van 100 tot 200 m	van 30 tot 60 N	van 40 tot 80 N
van 200 tot 300 m	van 60 tot 90 N	van 80 tot 130 N
van 300 tot 400 m	van 90 tot 120 N	van 130 tot 200 N

### 23 17 Meet- en verrekenmethoden horizontale drainage

#### 23 17 01 Doorsteken drainreeksen van PVC, Polyethyleenen Polypropeen

- 01 Ten behoeve van het doorsteken en voordat de drainreeksen worden aangebracht, verdeelt de directie, in overleg met de aannemer, het gedeelte van het werk, waarin drainreeksen worden aangebracht in vakken.  
De grootte van elk vak wordt zo mogelijk zodanig gekozen, dat de totale lengte van de daarin aan te brengen drainreeksen naar verwachting overeenkomt met een weekproductie van een machine.
- 02 Binnen een week, tenzij anders wordt overeengekomen, na aanleg van de drainreeksen in een vak als bedoeld in lid 01, 10% van het aantal drainreeksen, maar ten minste 10 reeksen daarvan doorsteken met een doorsteekapparaat.
- 03 Voor de bepaling van de drukkrachten gebruik maken van de doorsteekkrachtmeter van de TFDL (Technisch Fysische Dienst voor de Landbouw) te Wageningen. De doorsteekkrachtmeter dient te zijn voorzien van een door de TFDL afgegeven ijkcertificaat dat niet ouder mag zijn dan 1 jaar.
- 04 Indien een of meerdere van de ingevolge lid 02 doorgestoken drainreeksen niet voldoet respectievelijk niet voldoen aan het bepaalde in artikel 23.12.04 lid 01, opnieuw een deel van de resterende drainreeksen van het desbetreffende vakdoorsteken.  
Het aantal opnieuw door te steken drainreeksen is afhankelijk van het aantal drainreeksen dat niet voldoet aan het bepaalde in artikel 23.12.04 lid 01 en is vermeld in de hiernavolgende tabel.

aantal opnieuw door te steken drainreeksen		
aantal drainreeksen dat niet voldoet aan art. 23.12.04 lid 01	percentage van de aan te brengen drainreeksen	minimaal door te steken aantal drainreeksen
1	10	10
2	20	20



HFD PAR ART LID

3	30	30
4	40	40
5	50	50
6	60	60
7	70	70
8	80	80
9	90	
10	90	
11	90	
enz.	enz.	

Indien de aldus doorgestoken drainreeksen niet voldoen aan het bepaalde in artikel 23.12.04 lid 01, deze methode van doorsteken herhalen voorzover de dan nog resterende drainreeksen niet zijn doorgestoken.

- 05 Drainreeksen, welke geheel of gedeeltelijk worden verbeterd of vernieuwd, opnieuw doorsteken.
- 06 De kosten van het doorsteken als bedoeld in lid 02 komen voor rekening van de aannemer. De kosten van het doorsteken als bedoeld in de leden 04 en 05 worden de aannemer als meer werk vergoed, voorzover de kosten van de herstelwerkzaamheden ingevolge het bestek niet voor zijn rekening komen en voorzover de toename van het aantal door te steken drainreeksen niet te wijten is aan de aannemer.

## 23 17 02 Meting lengte drains

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 23.17.01 lid 01 van de Standaard wordt bepaald dat de lengte van de drainreeksen, waarin tevens de lengte is begrepen van de verwerkte eindbuizen, putten, doorspuitvoorzieningen en verbindingstukken, wordt bepaald door meting in het werk.

HFD PAR ART LID

## 25 Technische bepalingen leidingwerk

### 25 0 Deelhoofdstuk 25.0

### 25 02 Eisen en uitvoering - Leidingwerk, algemeen

#### 25 02 03 Grondwerk

- 01 De sleuven pas aanvullen nadat de gelegde buizen zijn goedgekeurd door de directie.

#### 25 02 04 Rioolpersing algemeen

- 01 Na het leggen van de buis deze tijdelijk afsluiten om inlopen van water en vuil te voorkomen. De afsluiting pas verwijderen juist voor het leggen van de volgende buis. De aannemer levert hiertoe een goed sluitende afdekkap of dubbel geklante houten passende kap.
- 02 Ten behoeve van veiligheid aan het einde van elke werkdag de sleuf geheel vullen of een gesloten afzetting van bouwhekken rond de open sleuf aanbrengen.

#### 25 02 05 Rioolpersing van PE

- 01 De buiseinden haaks afvlijen en de bramen verwijderen.

#### 25 02 06 Hulpstukken van nodulair gietijzer

- 01 Beschadigingen direct bijwerken met behulp van een Epoxy-repairkit.

### 25 06 Bouwstoffen - leidingwerk algemeen

#### 25 06 03 Puttenstaat

- 01 Vier weken voor de bestelling van de putten een puttenstaat maken en ter informatie aan de directie verstrekken. In de puttenstaat minimaal de navolgende gegevens verstrekken:
- naam opdrachtgever;
  - nummer en locatie;
  - inwendige afmetingen;
  - diameter en materiaal aansluitende leiding(en);
  - hoogte en richting van de aansluitende leidingen.
- De aannemer blijft verantwoordelijk voor productiefouten.

### 25 1 Deelhoofdstuk 25.1

### 25 12 Eisen en uitvoering rioleringen

#### 25 12 01 WAARBORGEN DROOG-WEER-AFVOER

- 01 In afwijking van 25 12 03 aanvullen met lid 08; voorafgaand aan gebruikmaking van een door de aannemer op te geven locatie in het bestaande stelsel welke grenzen aan het stelsel binnen het projectgebied toestemming te worden aangevraagd bij en te worden verleend door de rioolbeheerder.
- 02 De aanvoer van huis- en kolkaansluitingen mag bij droog weer maximaal 12 aaneengesloten uren worden afgesloten, tenzij anders wordt vermeld in dit bestek. Indien nodig zal het effluent van deze aanvoer moeten worden opgevangen, gebufferd, omgeleid naar een ander rioolgedeelte of worden afgezogen. Het is niet toegestaan het effluent ongezuiverd in de bodem te laten lopen. De waakhogte ten opzichte van het straatpeil bedraagt 0,50 m1. Bij het ontstaan van overlast of milieuschade zijn alle directe en indirecte kosten voor rekening van de aannemer.

#### 25 12 05 Hardschuim t.b.v. leidingen

- 01 De vullingsgraad van de op te vullen leiding dient tenminste 97% (V/V) te bedragen.
- 02 Binnen 30 seconden nadat het hardschuim de spuitlans heeft verlaten moet het hardschuim "breken".

#### 25 12 06 Montage riolering

- 01 Bij rioolbuizen met rubberringverbinding mag de rubberring niet gedraaid of met ongelijke

HFD PAR ART LID

spanning worden aangebracht en moet de rubberring tijdens het intrekken, over de gehele omtrek van de buis rollen.

- 03 Bij rioolbuizen met rubberringverbinding dient de rubberring op de helft van de mofdiepte te liggen en mag de positieve en negatieve afwijking 0,01 m bedragen.
- 04 De verbinding tussen een put en een betonriool dient door middel van een passtuk van minimaal 0,50 en maximaal 1,00 meter lengte te worden uitgevoerd.
- 05 Betonbuizen dienen te zijn voorzien van een rolverbinding door middel van bijbehorende rubberring van SBR kwaliteit.
- 06 Het spieëind van een buis moet tot volle diepte in het mofeind van de voorgaande buis worden gecentreerd. Behoudens de op de detailtekening aangegeven bochten, welke een hoekverdraaiing mogen hebben van maximaal 1 graad.

## 25 12 10 Toepassen zettingsmof in PVC standpijpen

- 01 - Bij PVC hoofdleidingen, toepassen inlaten met ingebouwde zettingsring.  
- Bij beton hoofdleidingen met PVC inlaten, toepassen van flexibele stroom T-stukken met ingebouwde zettingsmof.  
De op te nemen zetting moet zijn 85 mm.

## 25 15 Bijbehorende verplichtingen rioleringen

### 25 15 02 Inmeting t.b.v. revisie

- 01 Door de aannemer moet ten genoegen van de directie en op zijn kosten, de riolering, kolk-, woon-, en winkelaansluitingen worden ingemeten op door de directie beschikbaar gestelde formulieren.
- 02 De inlaten in te meten en te verwerken op de revisietekeningen. De meting vindt plaats van hart putdeksel tot hart putdeksel
- 03 de binnen onderkant van de gelegde rioolbuizen in N.A.P. hoogte, alsmede de juiste ligging van hoofdriool, inmeten en aangeven op revisietekening
- 04 De inspectieputten dienen digitaal te worden ingemeten in x,y- en z coördinaten t.o.v. het RD stelsel.

### 25 15 03 Revisietekeningen

- 01 Minimaal drie weken voor de oplevering in viervoud revisietekeningen ter goedkeuring bij de directie indienen.
- 02 Tekortkomingen of onjuistheden in de revisietekeningen worden in de zin van paragraaf 12 van de U.A.V. 2012 aangemerkt als verborgen gebrek.
- 03 Op de revisietekeningen minimaal aangeven:
  - naam opdrachtgever;
  - straat- en wijknaam;
  - diameter en materiaal leiding;
  - hoogteligging van de leiding (binnenonderkant) ten opzichte van N.A.P.;
  - plaats leiding ten opzichte van bebouwing;
  - plaats van alle moffen, trekvaste koppelingen, flenzen, hulpstukken en soort materialen;
  - afmeting, materiaal en ligging (x, y- en z coördinaten t.o.v. het RD/NAP stelsel) van putten en kolken;
  - lengte van de leiding;
  - plaats inlaten ten opzichte van het midden van de laagst gelegen controleput;
  - uitleggers en mantelbuizen met plaats uiteinde, gevolgd tracé, diepte, lengte en diameter;
  - kleurcodering van leidingen;
- 04 Voor aansluitleidingen minimaal aangeven:
  - plaats in horizontale en verticale richting van alle hulpstukken en buisstukken;
  - afmeting en type van alle hulpstukken en buisstukken;

HFD PAR ART LID

- aangesloten lozingstoestellen;
- specificatie van verwerkte pvc en hulpstukken per inlaat.

- 05 De maatvoering van de revisie uitvoeren met een nauwkeurigheid van 0,05 m in het horizontale vlak en 0,01 m in het verticale vlak.

## 25 15 04 KOLKEN

- 01 Bij de opneming van het werk voorafgaande aan de oplevering, als bedoeld in par. 9 van de U.A.V. 2012, moeten kolken inwendig schoon zijn. Reinigingskosten zijn voor rekening van de aannemer.

## 25 16 Bouwstoffen riolering

### 25 16 02 PVC buis voor persleiding

- 02 PVC buizen voor rioolpersleidingen moeten zijn voorzien van een KOMO-certificaat + KOMO-keurmerk. PVC buizen met een diameter groter dan 400 mm (1,0 MPa) met een lengte van 20 m moeten worden geleverd onder KIWA-keur; levering onder KOMO is voor deze buizen niet vereist. Het toepassen van lijmdrukmoffen is niet toegestaan.'
- 03 PVC bochtstukken moeten zijn van dezelfde drukklasse als die van de rechte buis. Bochtstukken moeten zijn fabrieksmatig geprefabriceerde spiestukken met een straal van tenminste 3,5d, waarbij d de diameter van de buis is.

### 25 16 03 Gietijzeren hulpstukken

- 01 Met gietijzer wordt in dit bestek bedoeld: nodulair gietijzer.
- 04 Gietijzeren hulpstukken moeten zowel in- als uitwendig zijn voorzien van een poeder-epoxycoating, dik 300 micron (AKZO-Resikote RT 9000-R4). Flenzen volgens ND 10.
- 05 Bevestigingsmaterialen voor gietijzeren hulpstukken moeten zijn van thermisch verzinkt staal.

### 25 16 04 Glasvezelversteekte buis

- 01 GVK buis als persleidingbuis moet zijn een kruislings gewikkelde glasvezelversterkte epoxy-leiding voorzien van flensverbindingen.

### 25 16 05 Kunststof putten

- 01 Indien PE inspectieputten geleverd moeten worden dienen deze te worden uitgevoerd in de kwaliteit HDPE.

### 25 16 06 Hardschuim

- 01 Hardschuim dient te zijn een UF-Hardschuim, een opgeschuimd polycondensatieproduct van ureum en formaldehyde.
- 02 De dichtheid van het harschuim moet ten minste 22 kg/m<sup>3</sup> bedragen.
- 03 De druksterkte moet 2 x 24 uur na het vervaardigen tenminste 0,8 N/mm<sup>2</sup> bedragen.
- 04 De druksterkte moet 90 dagen na vervaardigen ten minste 0,2 N/mm<sup>2</sup> bedragen.

### 25 16 07 Metselstenen

- 01 Metselstenen t.b.v. schildmuren en stellagen moeten 1e soort vuilwerkklinkers, waalformaat, gebruiksklasse B5 zijn.

## 25 17 Meet- en verrekenmethoden - rioleringen

### 25 17 01 Riolaanleg:

- 01 Buitenrioleringen moeten worden geïnspecteerd conform de Europese normen NEN-EN 13508-01 en NEN-EN 13508-02 en de Nederlandse normen NEN 3398 (opvolger van praktijkrichtlijn NPR 3398) en NEN 3399.

HFD PAR ART LID

## 25 17 06 Beproeven van rioolpersleidingen

- 01 Voordat met de beproeving wordt begonnen, de leidingen:
  - goed schoonmaken door een goed passende prop van middelhard schuimrubber (foam-pig) onder druk door de leiding te voeren;
  - voorzien van blindflenzen met vul- en ontluuchtingsopeningen;
  - vullen met schoon water (dit behoeft geen drinkwater te zijn);
  - geheel ontluuchten.De kosten van benodigde blindflenzen, trekvastе koppelingen, afpersbenodigdheden, dode-bedden en persapparatuur is voor rekening van de aannemer.
- 02 De leiding mag in gedeelten worden beproefd, maar een beproeving daarna van de gehele leiding, inclusief de hulpstukken in de pompput, is verplicht. De balkeerleп(en) vorm(en) de afsluiting in de pompput(ten). Tijdens de beproeving de pompput geheel drooghouden.
- 03 Met de beproeving beginnen nadat de leiding gedurende 1 etmaal geheel gevuld is gehouden onder een druk van circa 0,3 MPa. In deze periode regelmatig ontluuchten.
- 05 Op beide einden van het te beproeven gedeelte (bij voorkeur ter plaatse van een ontluuchtingsconstructie) een geijkte manometer aanbrengen, met de mogelijkheid voor een controle-manometer. Eén der manometers uitvoeren als schrijvende manometer. Het meetbereik van de manometers ligt tussen 0,1 MPa en 1 MPa met een nauwkeurigheid van 0,01 MPa.
- 06 De beproevingsdruk bedraagt 0,.. MPa op het hoogste punt van de leiding. De druk aanbrengen in etappes van 0,1 MPa per uur.
- 07 De toegestane afname van de beproevingsdruk bedraagt 2 uur na het bereiken van deze druk mag maximaal 0,05 MPa bedragen. Is de afname groter, dan de beproevingsdruk op- nieuw aanbrengen en na 2 uur weer controleren. Deze cyclus zonodig nog 2 maal herhalen. Indien de afname van de druk groter blijft dan 0,05 MPa, de oorzaak opsporen en verhelpen.
- 08 Na het repareren de beproevingsprocedure herhalen.
- 09 Van het beproevingsresultaat een verslag maken volgens bijlage, waarbij de druk in de leiding om de 2 uur wordt opgetekend. Het verslag dezelfde week aan de directie ter hand stellen. De registraties van de schrijvende manometer bij dit verslag voegen.
- 10 De beproeving uitvoeren in tegenwoordigheid van de directie.
- 12 Naast het verslag, als genoemd in lid 09, de bij het bestek behorende bijlage "Beproevingsresultaten van persleidingen" en "Beproevingscertificaat persleidingen" invullen.

## 25 4 Deelhoofdstuk 25.4

## 25 42 Eisen en uitvoering rioolinspectie

## 25 42 02 Aanvullende eisen video inspectie

- 01 Het reinigen van riolering uitvoeren conform de Beoordelingsrichtlijn BRL K10014.
- 02 Het inspecteren van riolering uitvoeren conform de Beoordelingsrichtlijn BRL K10015.
- 03 De riolering na het reinigen, ten behoeve van het inspecteren drooghouden. Hiervoor dient gebruik te worden gemaakt van voldoende afsluiters. Indien nodig dient de zuigwagen, tijdens het inspecteren, het waterniveau in de riolering zo laag mogelijk te houden (bijzuigen).

HFD PAR ART LID

## 26 Technische bepalingen kabelwerk

### 26 0 Deelhoofdstuk 26.0

### 26 02 Eisen en uitvoering kabelwerk

#### 26 02 03 Aanbrengen grondkabels

- 01 De aansluitkabels dienen met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:
  - t.p.v. de mof: 0,75 m
  - t.p.v. de lichtmast (kabelgat): 1,50 m
  - in de mast: 0,75 m
- 02 Hoofdkabels dienen met de volgende slagen en/of overlengte te worden aangebracht:
  - t.p.v. de meetverdeeldkast: 2,00 m
- 04 Doorverbindingen in de grondkabels mogen alleen plaats vinden in aftakmoffen.
- 05 Bij definitieve eindmoffen dient gebruik te worden gemaakt van gietmoffen.
- 06 Lassen in bochten zijn niet toegestaan.
- 07 Aansluitkabels in openbare verlichtingsobjecten, dienen om beschermd te worden tegen het binnendringen van vocht, respectievelijk mechanische beschadiging tijdelijk met behulp van krimpeindmoffen te worden afgedicht, respectievelijk afgedopt.
- 23 De laagspanningskabels van de openbare verlichting worden indien geen apart tracé, is gereserveerd, naast de laag- spanningskabels van het energiedistributiebedrijf gelegd.

#### 26 03 Informatie-overdracht Kabelwerk

##### 26 03 01 Kabelwerkzaamheden, algemeen

- 01 Wanneer er sprake is van een zogeheten "installatie met een meetverdeelinrichting" mag de aannemer slechts met de uitvoering van de werkzaamheden aan de kabel aanvangen nadat de goedgekeurde installatieschemakaart van het energiedistributiebedrijf, onder gelijktijdige afgifte van een kopie, is getoond aan de directie.
- 02 Wanneer er alleen werkzaamheden aan de kabels van de openbare verlichting plaats vinden dienen de tekeningen met schema's goedgekeurd te zijn door de sectie Elektrische Installaties van de dienst Openbare Werken sector Beheer.

#### 26 05 Bijbehorende verplichtingen kabelwerk

##### 26 05 02 Afdichten met polyurethaanschuim, vul- of zwartemassa

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 26.05.02 van de Standaard wordt het benodigde polyurethaanschuim dan wel de benodigde vul- of zwartemassa door de opdrachtgever ter beschikking gesteld.

##### 26 05 07 Aanbrengen grondkabel voor verlichtingsobjecten

- 01 Bij het in- en uitvoeren van een grondkabel in betonfundaties, mantelbuizen en dergelijke moet deze kabel worden onderstopt.

HFD PAR ART LID

## 32 Technische bepalingen wegbebakening

### 32 1 Deelhoofdstuk 32.1

### 32 14 Risicoverdeling en garanties markeringen

#### 32 14 02 Garantie reflecterende wegverf

- 01 De aannemer verstrekt een garantieverklaring waarin hij de kwaliteit van de door hem aangebrachte markeringen van reflecterende wegverf garandeert tot zes maanden na de oplevering van het werk. De garantie houdt in dat de aannemer de markeringen herstelt waar deze vóór het verstrijken van de garantietermijn niet meer voldoen aan de eisen c.q. de eigenschappen van de reflecterende wegverf als bedoeld in de artikelen 32.16.01 t/m 32.16.03 van de Standaard.

#### 32 14 03 Garantie reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal

- 01 De aannemer verstrekt een garantieverklaring waarin hij de kwaliteit van de door hem aangebrachte markeringen van thermoplastisch markeringsmateriaal garandeert tot twee jaar na de oplevering van het werk. De garantie houdt in dat de aannemer de markering van thermoplastisch materiaal herstelt indien en voorzover vóór het verstrijken van de garantietermijn de hechting van de markering aan de ondergrond onvoldoende is gebleken of scheurvorming in de markering is opgetreden, alsmede het niet meer voldoen aan de eisen c.q. de eigenschappen van reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal als bedoeld in artikelen 32.16.04 van de Standaard.

### 32 17 Meet- en verrekenmethoden markeringen

#### 32 17 04 Vastellen oppervlakken figuraties

- 01 Voor de vaststelling van de hoeveelheden, verwerkt in de diverse figuraties, wordt uitgegaan van de berekende oppervlakte als weergegeven in onderstaande tabel:

##### GROTE PIJLEN BINNEN DE BEBOUWDE KOM (5 m. lengte)

Pijl rechthoekig	1,20 m <sup>2</sup>
Pijl links- of rechtsaf	1,50 m <sup>2</sup>
Pijl gecombineerd	2,20 m <sup>2</sup>
Pijl links- of rechtsaf met hamerkop	1,95 m <sup>2</sup>
Pijl afslaand "Franse pijl"	1,20 m <sup>2</sup>

##### GROTE PIJLEN BUITEN DE BEBOUWDE KOM EN 70 KM/UR WEGEN (7,5 m. lengte)

Pijl rechthoekig	1,60 m <sup>2</sup>
Pijl links- of rechtsaf	1,95 m <sup>2</sup>
Pijl gecombineerd	2,70 m <sup>2</sup>
Pijl links- of rechtsaf met hamerkop	2,40 m <sup>2</sup>
Pijl afslaand "Franse pijl"	1,20 m <sup>2</sup>

##### DIVERSE FIGURATIES

Fiets-pijl rechthoekig	0,30 m <sup>2</sup>
Fiets-pijl links- of rechtsaf	0,35 m <sup>2</sup>
Fiets-pijl gecombineerd	0,45 m <sup>2</sup>
Woord "STOP"	1,30 m <sup>2</sup>
Woord "BUS"	1,15 m <sup>2</sup>
Woord "TAXI"	1,05 m <sup>2</sup>
Woord "50"	0,90 m <sup>2</sup>
Voorwaarschuingsdriehoek 1 x 4	1,35 m <sup>2</sup>
Voorwaarschuingsdriehoek nadering VOP	5,70 m <sup>2</sup>
Fiets	0,70 m <sup>2</sup>
Tunnelboog	0,90 m <sup>2</sup>

### 32 2 Deelhoofdstuk 32.2

### 32 26 Bouwstoffen markeringen

#### 32 26 01 Verkeersbordpalen

- 01 Verkeersbordpalen dienen geheel thermisch verzinkt te zijn met aan de bovenzijde een dichte ronde kop.
- 02 De buispaal dient een diameter te hebben van 76 mm.



HFD PAR ART LID

03 Met een vast kruis wordt bedoeld een aangelast buisanker.

04 Voor de plaatsing van verkeersbordpalen is de BABW van toepassing.

**32 26 02 Verkeersborden**

01 Niet transparante borden dienen te zijn van aluminium minimaal dik 2 mm, met een dubbel omgezette rand waarbij de bordrand in de kleur is meegespoten en de achterkant grijs.

02 Niet transparante borden dienen voorzien te zijn van een beugeluitsparing.

03 Voor de plaatsing van de verkeersborden is de BABW van toepassing.

04 Borden dienen daar waar mogelijk bevestigd te worden aan lichtmasten. E.e.a. in overleg met de directie.

HFD PAR ART LID

## **41 Technische bepalingen funderingsconstructies**

### **41 2 Deelhoofdstuk 41.2**

### **41 22 Stalen damwand**

#### **41 22 01 Algemeen**

- 01 Op dit werk is van toepassing de CUR 166

#### **41 22 06 Eisen en uitvoering stalen damwand**

- 01 Heiwerk uitvoeren met een hoogfrequent trilblok; eenheiblok is niet toegestaan.
- 02 Na voltooiing van het werk zal in overleg met de directie worden bepaald wanneer en hoe de bouwkuip kan worden verwijderd.
- 03 De damwandconstructie moet waterdicht zijn.
- 04 Tussen bestaande gasleidingen en aan te brengen bouwkuip minimaal 1 m afstand houden.

#### **41 22 07 Tijdelijke bouwput rioolput**

- 02 Heiwerken uitvoeren met een hoogfrequent trilblok; een heiblok is niet toegestaan.
- 03 Voor het afstempelen van de tijdelijke bouwput dient de aannemer tijdig de noodzakelijke tekeningen en berekeningen van de door hem ontworpen gordingen en stempelingen in bij de directie.
- 04 Voordat met het afstempelen begonnen wordt, moet de directie het plan goedkeuren. Goedkeuring van de plannen, al of niet onder voorwaarden, ontheft de aannemer niet van zijn aansprakelijkheid voor de deugdelijkheid van de constructie, noch kan hij daaraan aanspraken ontlennen op vergoeding van welke aard dan ook
- 05 De damwandconstructie moet waterdicht zijn.
- 06 Het aanvullen en het trekken van de damwanden moet zeer zorgvuldig gebeuren. Er moet voorkomen worden dat er kortsluiting ontstaat tussen het grondwater van het bovenpakket en het grondwater in de diepere watervoerende lagen. Bij het trekken van de planken moet erop gelet worden dat er geen grond in de kassen wordt meegenomen. Als dit wordt geconstateerd tijdens het trekken, moet de plank weer een stukje worden ingetrild en vervolgens weer getrokken. Het opnieuw intrillen en weer trekken geeft de aannemer geen recht op verrekening

### **41 23 Informatie-overdracht damwand**

#### **41 23 05 Bewijs van oorsprong stalen damwand**

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van de door hem te geleverde stalen damwanden waarop moet zijn vermeld:
- toeleverancier:
    - naam producent
    - plaats van fabricage
  - keuringscriteria staal:
    - vloeigrens (N/mm<sup>2</sup>)
    - treksterkte (N/mm<sup>2</sup>)
    - rek (%)
    - chemische samenstelling
- 02 De aannemer verstrekt de directie twee weken voor levering een fabriekskeuringsattest volgens DIN 50048/3.1.B (NEN-EN 10204) van de door hem te leverde stalen damwanden.

#### **41 23 06 Berekeningen en tekeningen tijdelijke kerende constructies**

- 01 Uiterlijk 6 weken voor uitvoering dient de aannemer volledige berekeningen en tekeningen gedateerd en ondertekend, in tweevoud in bij de directie. Berekeningen en tekeningen moeten zijn voorzien van een toelichting.
- 02 De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de goedkeuring van de berekeningen, tekeningen en toelichting als bedoeld in lid 01 en deelt haar beslissing uiterlijk tien werkdagen na ontvangst, aan de aannemer mede. De goedkeuring betreft slechts de verwerking van de in het bestek

HFD PAR ART LID

vermelde gegevens in de in lid 01 bedoelde berekeningen, tekeningen en toelichting en ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor deze berekeningen, tekeningen en toelichting voor wat betreft de getekende constructies, voorgeschreven werkwijze, maatvoering e.d., noch kan hij daaraan aanspraken ontlenen op vergoeding van welke aard dan ook.

- 03 Ingeval de berekeningen, tekeningen en toelichting als bedoeld in lid 01 niet worden goedgekeurd, wordt de aannemer met de redenen hiervan schriftelijk in kennis gesteld. Hieruit voortvloeiende wijzigingen in de in lid 01 bedoelde berekeningen, tekeningen en toelichting dient de aannemer te verwerken en de gewijzigde berekeningen, tekeningen en toelichting zo spoedig mogelijk, doch in ieder geval binnen tien werkdagen, aan de directie wederom ter goedkeuring over te leggen. Ten aanzien van de beslissing van de directie is het bepaalde in lid 02 van overeenkomstige toepassing.
- 04 Ingeval van goedkeuring worden beide exemplaren van de berekeningen, tekeningen en toelichting als bedoeld in lid 01, ook door de directie gedateerd en ondertekend, waarna „n van de exemplaren aan de aannemer wordt teruggezonden.

HFD PAR ART LID

## 47 Kleine kunstwerken en gemalen

### 47 0 Deelhoofdstuk 47.0

### 47 06 Bouwstoffen Kleine kunstwerken en gemalen

#### 47 06 01 Algemeen

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 47.06.01 lid 05 moeten de in het zicht blijvende vlakken en kanten van de betonelementen ten minste voldoen aan:
- oppervlak: glad zonder nabewerking;
  - aftekening structuur bekistingsmateriaal: niet toegestaan;
  - plaatselijke oneffenheden en afwijkingen door bekistingsmateriaal (o.a. plaatbeschadigingen, bramen en bekistingsnaden: max. 3 mm;
  - afwijkingen van de vlakheid van gehele oppervlakken:
    - onder 0,4 m lange rei: max. 2 mm;
    - onder 2 m lange rei (uitgevoerd met stelpootjes en meetklokje): max. 5 mm;
    - bij grotere onderdelen per m (gemeten met de draad): max. 2,5 mm;
    - met een maximum over het totale oppervlak van: 15;
    - maatafwijkingen bij hoeknaden (o.a. hoeken van kolommen en balken ): max. 4 mm;
- In het betonoppervlak zijn gedeelten met luchtbellen van minder dan 1.000 mm<sup>2</sup> per m<sup>2</sup> met een maximum van 3.000 mm<sup>2</sup> per 10 m<sup>2</sup> toegestaan. Eventuele beschadigingen bijwerken.

HFD PAR ART LID

## 51 Groenvoorzieningen

### 51 0 Deelhoofdstuk 51.0

### 51 01 Begrippen Groenvoorzieningen

### 51 01 02 HANDBOEK BOMEN

- 01 Alle in het bestek omschreven werkzaamheden aan of nabij bomen dienen te worden uitgevoerd conform de eisen binnen het Handboek Bomen (meest recente versie), voor zover de in het bestek gestelde eisen niet afwijken van de eisen uit het Handboek Bomen.

De Algemene Bepalingen van het Handboek Bomen zijn integraal van toepassing, behalve wanneer deze (of delen ervan) in dit bestek specifiek worden uitgesloten of aangepast.

### 51 01 03 Snoeien van bomen

- 01 Onder begeleidingssnoei wordt verstaan: het uitsnoeien van takken uit de kroon, zodanig dat de kroon evenwichtig van opbouw wordt. Tot begeleidingssnoei behoort bijvoorbeeld:

- het uitzagen van zware takken;
- het verwijderen van schurende takken;
- het verwijderen van dubbele toppen;
- het verwijderen van waterlot;
- het verwijderen van dood hout.

- 02 Onder opkronen wordt verstaan: het takvrij maken van de stam tot de aangegeven hoogte.

### 51 02 Eisen en uitvoering groenvoorziening

### 51 02 06 Grond verbeteren ten behoeve van bomen

- 01 Bomenzand moet voldoen aan de navolgende samenstelling:
- Ph-H2O : 6,0 - 7,5
  - Organische stof : 3,5 - 5,0 %
  - Zoutgehalte : max 150 mg, Cl-/kg, droge stof
  - M50 cijfer : minimaal 500µ, waarvan 60% tussen 500 - 1000µ
  - Afslibbaar gehalte : maximaal 3 %
  - Afslibbaar + organisch : samen maximaal 8 %
  - Organische stof gemaakt uit houtcompost (2 jaar gerijpt)
  - Het gebruikte zand moet eentoppig zijn
  - In het produkt bomenzand mag het percentage "delen kleiner dan 250 µ" maximaal 20% zijn.
  - U-getal kleiner dan 25
  - Zuurstofgehalte minimaal 19 %, gemeten 2 maanden na verwerking.
- 02 Bomenzand niet dieper dan 0,80m inbrengen. In kleigrond geen bomenzand aanbrengen in de "blauwe zone" van de bodem. Niet elke bodem heeft een duidelijke blauwverkleuring, maar bedoeld is die plaats waar de bodem van de geoxydeerde fase naar de gereduceerde fase overgaat.
- 03 Te verdichten laag: 0,30 à 0,40 m. Het totale bomenzandpakket in 2 à 3 lagen aanbrengen. Verdichten mag alleen plaatsvinden met een Wacker sleuvenstamper (niet met een trilplaat of het aanrijden met shovel c.a.). Bij de verdichten dient erop te worden toegezien dat ook de randen en de hoeken van het plantgat goed worden verdicht.
- 04 Bomenzand niet verdichten bij of kort na zware regenval. Onderin het plantgat mag zich binnen 4 uur na het uitgraven geen water bevinden. Indien dit wel optreedt, dan het plantgat tot 0,20 m boven het waterniveau opvullen met humusloos zand (drainagezand).
- 05 Niet direct te gebruiken partijen bomenzand met zeilen afdekken. Onverhoopt nat geworden bomenzand niet verdichten maar met de bak "aandrukken" en laten drogen.
- 06 In het plantvak ingebracht bomenzand verdichten voor het einde van de werkdag.
- 07 Op bomenzand 500 µ ten behoeve van verhardingen niet meer dan 0,1 m "zoet" straatzand aanbrengen.
- 08 Bomenzand verdichten: De verdichting van het bomenzand wordt bepaald door middel van de indringingsweerstand van het zandbed. Tot een diepte van 0,20 m beneden bovenkant zandbed dient de indringingsweerstand gelijkmatig toe te nemen tot een waarde tussen de 1,5 en 2,0 MPa.

HFD PAR ART LID

Tussen de 0,20 m en onderkant zandbed dient de indringingsweerstand minimaal gelijk te blijven.

09 Specificatie boomgranulaat:

- Porienvolume : 35%
- CBR : > 10%
- Volumieke massa (verdicht) : > 1.760 kg/m<sup>3</sup>
- pH - KCl : 5,5 - 7,5
- Organische stofgehalte (O.S.) : 4 - 5%
- EC (zout) : < 1,5 mS/cm
- Korrel dichtheid [kg/m<sup>3</sup>] : ± 2.630

10 Specificatie bomengrond:

- Organische stof : 5 - 10 % d.s.
- Leem (fractie: 0 - 53 µm) : < 15%
- Lutum (fractie: 0 - 2 µm) : < 5%
- pH : 5,0 - 7,5
- EC (geleidbaarheid) E.C. : < 1,5 mS/cm (bij 25 °C)
- fosfor : > 20 mg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> / 100 gram d.s.
- Kalium : > 10 mg K<sub>2</sub>O / 100 gram d.s.
- Krimp maximaal : 30% (V/V)
- Herbevochtiging vochttopname binnen 10 minuten
- (d.s. = droge stof (droge grond))

**51 02 11 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL**

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden mag ten hoogste 5 mm bedragen.

**51 02 12 SCHADEBEPERKENDE MAATREGELEN BIJ TE HANDHAVEN BOMEN / HEESTERS**

- 01 Indien door onzorgvuldigheid of nalatigheid van de aannemer een te handhaven boom/bomen, heester/heesters verloren gaat, zullen de oprui- en herplantkosten evenals de waarde van de verloren gegane houtopstand in rekening worden gebracht aan de aannemer. De waardebepaling van de boom of bomen geschiet conform de opgestelde richtlijnen door de NVTB.
- 02 Afhankelijk van de omvang van de boom die verloren gegaan kan een herplant eis worden opgelegd waarbij het aantal een meervoud is.
- 03 Zie ook bepalingen in het Handboek Bomen met betrekking tot de waarde-bepaling, inventarisatie en beoordeling van bestaande groenvoorzieningen

**51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**

**51 03 02 KEURING TEELGROND, BOMENZAND EN BODEMVERBETERAAR**

- 04 In aanvulling op de Standaard dient men ten behoeve van de bomengranulaat zo spoedig mogelijk nadat de aannemer daarover beschikt, doch uiterlijk drie weken voorafgaand aan de leverantie van bomengranulaat, hij de directie een recente (niet ouder dan 12 maanden) AP04-keuring/AS1000 te verstrekken, conform het gevraagde in het Besluit Bodemkwaliteit, bemonsterd uit een partij van minimaal 2.000 m<sup>3</sup>.
- 05 Voorts overlegt de aannemer tbv de bomengranulaat een monster van tenminste 25 kg uit een partij van minimaal 2.000 m<sup>3</sup>.
- 06 Voor het bomengranulaat dient de aannemer van genoemde eisen, uiterlijk drie weken voorafgaand aan de leverantie, onderzoeksgegevens te overhandigen De gevraagde onderzoeksgegevens dienen bepaald te zijn in een door de Raad van Accreditatie voor genoemde onderzoeken geaccrediteerd laboratorium.
- 07 Binnen één week na ontvangst van de overeenkomstig lid 04 en 05 verstekte gegevens deelt de directie de aannemer schriftelijk mee of en zo ja welke bezwaren zij tegen welke gegevens heeft.

**51 03 04 PLANTMATERIAAL**

- 05 Alle geleverde bomen dienen te zijn gecertificeerd volgens het "Certificeringsreglement: laan & sierbomen" van de Naktuinbouw. Alle bomen dienen door de keurmeester van de Naktuinbouw te zijn voorzien van een onlosmaakbare waarmerkstrook, die correspondeert met een bijbehorend certificaat, waarin keuringsdatum, handelsmaat, geslacht, soort en cultivar/ras en

HFD PAR ART LID

eventuele bijzonderheden van de keuring zijn opgenomen.

- 06 De keuring ten behoeve van de certificering vindt plaats op de kwekerij, voorafgaand aan het oprooien van betrokken bomen en mag niet langer dan 3 maanden voor de feitelijke plantdatum zijn uitgevoerd.
- 07 Het door de Naktuinbouw gewaarmerkte certificaat moet tenminste 1 week voorafgaand aan de levering aan de opdrachtgever worden verstrekt.
- 08 Los van de certificering moet het te leveren plantmateriaal voldoen aan de onderstaande algemene kwaliteitseisen en specificaties Laanbomen A-selectie:  
Kwaliteitscriteria bovengronds:
  - rechte doorgaande (niet vergaafde) spil;
  - regelmatig gegroeid (scheutlengten);
  - min. 3-4 hoofdtakken in bovenste helft kroon;
  - takdikte of snoeiwondgrootte maximaal 50% van stamdiameter op aanhechtingshoogte, met een marge van ca. 0,5 cm;
  - aanwezige takken mogen niet (zichtbaar) zijn ingenomen of teruggezet;
  - 1,8 m takvrije stam (maximale stam/kroonverhouding 1:1);
  - evenwichtige kroon, vrij van achterstallig onderhoud;
  - soortecht;
  - vrij van ziekten en beschadigingen;
  - in goede conditie;
  - vrij van "probleemtakken", met name vrij van dubbele top of recent verwijderde dubbele top;
  - bomen met een dunne schors die gevoelig zijn voor zonnebrand dienen een goed beveerde stam te hebben.Kwaliteitscriteria ondergronds:
  - diameter wortelpruik 5 tot 6 keer de omtrek van de stam;
  - rondom ontwikkelde en regelmatig vertakte hoofdwortels;
  - gelijkmatige en intensieve haarwortelontwikkeling;
  - "zichtbaar" vrij van wortelknobbel;
  - nagenoeg vrij van mechanische beschadigingen en in goede condities;
  - hoofdwortels vrij van wurgwortels, kruisende wortels, ronddraaiende wortels of wortels met noemenswaardige knikken;
  - voldoende vaak en regelmatig zijn verplant;
  - Aanvullend voor kluit- en containerbomen:
    - boom moet gegroeid zijn in de grond waaruit de kluit bestaat of waarmee de container is gevuld;
    - er mag geen sprake zijn van een kunstmatig gevormde kluit;
    - kluit moet zodanig stabiel zijn, dat deze bij het verwijderen van de kluitverpakking of container niet uiteen valt;
    - draadkorven om de kluit mogen niet zijn gegalvaniseerd en moeten bekleed zijn met volledig verteerbaar materiaal (uitgegloeid draad en natuurjute).
- 09 Van elke partij aangeleverde bomen moet de leverancier/aannemer een logboek bijhouden waarin minimaal de onderstaande gegevens zijn opgenomen:
  - naam leverancier;
  - soort, aantal en leveringsmaat van de betrokken partij;
  - kenmerk van Naktuinbouw keuringscertificaat dat behoort bij de partij;
  - kopie van het keuringscertificaat;
  - datum en plaats van de Naktuinbouwkeuring voor de certificering;
  - herkomst van de partij (naam, plaats, grondsoort en eventueel land van de kwekerij waar de bomen het laatst zijn bekweekt);
  - aantal malen dat de bomen (in totaal) voorafgaand aan de levering zijn verplant;
  - jaartal waarin de bomen voor het laatst zijn verplant voorafgaand aan de levering;
  - datum van het oprooien (dag, maand en jaartal);
  - behandeling en bewerking van het plantmateriaal na het oprooien (bijv. worteldip/opslagwijze);
  - datum en tijdstip van laden ten behoeve van de aflevering;
  - wijze van transport en genomen beschermingsmaatregelen;
  - datum en tijdstip van lossen;
  - lokatie losplaats en genomen beschermingsmaterialen ten behoeve van opslag op afleveringsplaats;
  - naam en functie van de ontvanger;
  - eventuele bijzonderheden van de veldkeuring bij aflevering;
  - eventuele andere bijzonderheden die van belang zijn voor de kwaliteitsbeoordeling van de bomen.
- 10 De opdrachtgever ontvangt bij aflevering een kopie van het voorlopige logboek, waarin tenminste de onder artikel 51.03.04 lid 09 van dit bestek genoemde punten 1 t/m 12 zijn opgenomen.  
Aansluitend op de levering ontvangt de opdrachtgever minimaal binnen 2 weken een kopie van het



HFD PAR ART LID

volledige logboek.

- 11 Bij levering overige bouwstoffen dient de aannemer van de onderstaande bouwstoffen de meegeleverde verzendpapieren aan de directie te overhandigen : geleidebonnen van rondhout.
- 12 Bij de maatvoering van de bomen wordt uitgegaan van een stamomtrek. In de maten tot 0,20m wordt de stamomtrek gemeten op 1,00m boven het maaiveld c.q. de wortelhals, in de maten groter dan 0,20m stamomtrek wordt uitgegaan van een stamomtrek gemeten op 1,3m boven het maaiveld c.q. de wortelhals.
- 13 De geleverde bomen dienen op de kwekerij regelmatig te zijn verplant. Voor het verplanten op de kwekerij gelden de onderstaande eisen:  
maat 18-20, minimaal 3x verplant;  
maat 20-25, minimaal 3x verplant.
- 14 Het plantmateriaal dat wordt aangeboden als 1 partij dient ook afkomstig te zijn van één en dezelfde partij. Deze partij dient uniform van herkomst, grootte, vorm en stamdiameter te zijn. Afwijkingen binnen de partij mogen ten aanzien van de in het bestek gestelde omtrekmaat niet meer bedragen dan ca. 5%, de overige maatvoering van het plantmateriaal (hoogte, breedte e.d.) mag onderling niet meer dan 15% verschillen en/of afwijken.
- 15 Alle benodigde maatregelen moeten worden genomen om de kwaliteit en conditie van het plantmateriaal vanaf het moment van oprooien tot de levering te waarborgen. Extra zorg dient besteed te worden aan het verladen, de opslag en het transport van het plantmateriaal (o.a. afgedekt transport, voorkomen van schades, kneuzing en uitdrogen, enz.). Vooral het plantmateriaal met een naakte wortelpruik moet vanaf het moment van oprooien (kwekerij) tot aan de levering steeds zodanig afgeschermd zijn dat de fijnere (haar)wortels worden beschermd tegen uitdroging.
- 16 Aflevering van de bomen gebeurt op de binnen het bestek aangegeven lokatie, het transport (inclusief het laden en lossen) gebeurt onder de verantwoording van de leverancier.
- 17 Leveringsdatum, -tijdstip en -plaats dienen in overleg met de opdrachtgever tenminste vijf werkdagen voorafgaand aan de levering te worden vastgesteld.
- 18 Het plantmateriaal dient in een goede conditie en ziekte- en schadevrij te worden afgeleverd. Eventuele beschadigde wortels of takken dienen voorafgaand aan de feitelijke aflevering door middel van snoei te worden verwijderd, mits het verwijderen van deze wortels c.q. takken de gestelde kwaliteit van de boom niet negatief beïnvloedt.
- 19 Geleverd materiaal dient in overleg met de opdrachtgever op de losplaats zodanig te worden afgeschermd dat kwaliteitsverlies binnen de eerste 24 uur zonder verdere nazorg wordt voorkomen.
- 20 Het plantmateriaal dient bij aflevering ter keuring aan de opdrachtgever te worden aangeboden, voordat dit verder wordt verwerkt. Bomen met kluiten moeten voor de keuring op verzoek en aanwijzing van de opdrachtgever (tijdelijk) worden ontdaan van hun kluitbescherming. Ten behoeve van de keuring ontvangt de opdrachtgever bij aflevering een kopie van het voorlopige logboek.

## 51 06 BOUWSTOFFEN

### 51 06 01 TEELGROND

- 01 In aanvulling op artikel 51.06.01 van de Standaard moet teelgrond vrij zijn van wortelonkruiden. Wortelonkruiden onderverdeeld in penwortels en wortelstokken (ondergrondse stengels).  
Penwortels o.a.:
  - biggenkruid
  - paardenbloem
  - ridderzuringWortelstokken o.a.:
  - akkerdistel
  - gladde witbol
  - brandnetel
  - haagwinde
  - heermoes
  - kweekgras
  - zevenblad

HFD PAR ART LID

- zilverschoon

## 51 1 Deelhoofdstuk 51.1

## 51 12 Eisen en uitvoering

### 51 12 01 ZAAIEN EN BEZODEN, ALGEMEEN

- 08 Voor het inzaaien moet de aannemer zodanig materieel gebruiken, dat de zaaiafstanden max. 0,02 m bedragen.

## 51 2 Deelhoofdstuk 51.2

## 51 22 Eisen en uitvoering Gras en kruidachtigen

### 51 22 01 Zaaaien en bezoden

- 01 De aannemer moet er rekening mee houden dat het tijdstip voor het inzaaien/bezoden in verband met de weersomstandigheden in de onderhoudsperiode kan komen te vallen.
- 02 De aannemer blijft verantwoordelijk voor het aanslaan van het gras. Bij niet of niet voldoende aanslaan van het gras zonder verrekening maatregelen nemen om een goede grasmat te verkrijgen.
- 03 Het zaaiklaarmaken en inzaaien op eerste aanzegging van de directie binnen 24 uur uitvoeren. In aansluiting op par. 46 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald, dat wanneer aannemer niet binnen 2 werkdagen met voornoemde werkzaamheden is begonnen, de opdrachtgever gerechtigd is het werk voor rekening van de aannemer uit te voeren.
- 04 Na het inzaaien het terrein niet meer berijden of betreden tot het gras een hoogte heeft bereikt van 50 mm.

### 51 22 02 Graszoden

- 01 De toegestane afwijking na het bezoden en aandrukken ten opzichte van de voorgeschreven maten bedraagt 20 mm.

## 51 4 Deelhoofdstuk 51.4

## 51 42 Eisen en uitvoering Beplantingen

### 51 42 03 Plantgaten en plantsleuven

- 01 Het machinaal graven van plantgaten voor laanbomen is toegestaan, nadat sleuven in handkracht zijn voorgegraven en de kabels en leidingen zijn gelokaliseerd.
- 02 De bodem en wanden van plantgaten voor laanbomen over een diepte van 0,20 m in handkracht lossen.

### 51 42 05 Aanbrengen beplanting

- 01 Tijdens het planten het plantmateriaal schudden en iets optrekken. Vervolgens de gaten dichten met fijngescherfde uitgekomen grond.
- 02 Bomen en veren voldoende stevig in de grond planten, waarbij rekening wordt gehouden met enige nazakking van de grond. Na inklinking moet de grond op gelijke hoogte zijn met het maaiveld.
- 03 Plantgaten moeten zo groot zijn dat de wortels ruim kunnen worden gespreid. Ombuigen of knikken van de wortels in het plantgat is niet toegestaan.
- 04 Veren in de rij richten.
- 05 Plantmateriaal rechtop planten. Scheefgewaaid materiaal rechtop zetten en opnieuw aantrappen. Herstelwerkzaamheden moeten in de prijs van het planten zijn begrepen.
- 07 Machinaal te planten struiken indien nodig zodanig snoeien dat een goede verwerking met de plantmachine mogelijk is. Het snoeien moet in de prijs van het planten zijn begrepen.

HFD PAR ART LID

- 08 De plantmachine moet zijn voorzien van een woelmechanisme die de grond voor het planten voldoende diep losmaakt en na het planten geen open sleuven achterlaat.
- 09 De plantmachine moet zo zijn geconstrueerd, dat de planten voldoende diep en rechtop komen te staan en goed worden aangedrukt. Indien het aandrukken onvoldoende is en/of struiken te scheef staan, dit zonder verrekening herstellen. Na het aandrukken mogen geen rillen aanwezig zijn.
- 10 Waar machinaal planten niet mogelijk is, zoals op wendakkers, in de laatste rij e.d. moet in handkracht worden geplant. Deze werkzaamheden moeten in de prijs van het machinaal planten zijn begrepen.
- 11 Indien plantwerkzaamheden door onvoorziene omstandigheden o.a. werkzaamheden van derden, niet in het gewenste plantseizoen kunnen worden uitgevoerd, moeten bedoelde plantwerkzaamheden zonder nadere verrekening in het volgend plantseizoen worden uitgevoerd.
- 12 Wanneer tot het opplanten van resterend plantmateriaal wordt overgegaan, moet dit binnen een week geschieden. Voor het opplanten van struiken resp. bomen ontvangt de aannemer een vergoeding, welke de helft bedraagt van de bij inschrijving opgegeven eenheidsprijs voor het planten van de desbetreffende struiken of bomen.
- 13 Bij plantgaten ten behoeve van bomen de zijanten voor het planten aansteken.
- 14 Het plantmateriaal moet bij gelijke soort naar herkomst worden verwerkt.  
In afwijking van artikel 51.02.15 lid 01 van de Standaard moet plantmateriaal verwerkt worden in de navolgende periode:  
15 november - 15 maart  
(bij inboet: 15 oktober - 31 december)  
  
Dit geldt voor het volgende plantmateriaal:  
- spillen en veren  
- bosplantsoen  
- haagplantsoen  
- sierplantsoen  
- containerplanten
- 15 .....
- 16 .....

#### 51 42 06 Tak- en wortelsnoei

- 01 Aan artikel 51.42.06 lid 01 van de Standaard toevoegen:  
Bij bosplantsoenen van boomvormende soorten dient het inkorten van de doorgaande stam (spil) achterwege te blijven.
- 02 Aan artikel 51.42.06 lid 02 van de Standaard toevoegen:  
Ondergrondse delen van houtachtig plantmateriaal niet snoeien, tenzij in overleg met de directie anders wordt bepaald.
- 03 Het snoeien van bomen en struiken mag uitsluitend door deskundige personen worden uitgevoerd en wordt geacht in de prijs van het planten te zijn begrepen.

#### 51 42 10 Werkzaamheden aan iepen

- 01 Bij een iep snoeiwonden met een doorsnede groter dan 70 mm behandelen met een wondafdek-middel.

#### 51 42 30 Ontgravingen bij te handhaven bomen

- 01 Graafwerkzaamheden verricht binnen de kroonprojectie van een boom mogen alleen uitgevoerd worden na overleg met en toestemming van de directie.
- 02 Indien de zijkant van een te graven sleuf of cunet binnen de kroonprojectie van een boom valt moet, op aanwijzing van de directie, ter behandeling van de wortels met de schop een sleuf worden gegraven, waarbij de wortels intact dienen te blijven.

#### 51 42 31 Ophoging bij te handhaven bomen

HFD PAR ART LID

- 01 Indien de ophoging bij te handhaven bomen in de verharding kleiner is dan 0,20 m, het wortelstelsel tot buiten de kroonprojectie afdekken met uit het werk komend of ter beschikking gesteld (zoet)zand. Bij een ophoging groter dan 0,20 m, in overleg met de directie, aanvullende voorzieningen treffen.
- 02 Voor het ophogen bij te handhaven bomen in gazon of beplanting de grond losmaken tot een diepte van maximaal 0,15 m, waarbij de boomwortels zoveel mogelijk dienen te worden gespaard en ophogen met teelgrond of bomengrond.

#### 51 42 32 Werkerreinen en depots nabij bomen

- 01 Binnen de kroonprojectie van een boom mogen geen bouw- en directieketen worden geplaatst.
- 02 Binnen de kroonprojectie van een boom mogen geen materialen opgeslagen en/ of grond- en zanddepots ingericht worden.

#### 51 42 35 Insporingsdiepte van materieel

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten, zaaien, bezoden, planten of bezanden mag ten hoogste 15 mm bedragen.

#### 51 43 Informatie-overdracht Groenvoorzieningen

#### 51 43 01 Inboeten beplanting

- 01 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.

#### 51 5 Deelhoofdstuk 51.5

#### 51 52 Eisen en uitvoering Bomen

#### 51 52 02 Behandelen plantmateriaal op het werk

- 11 Vanaf het moment dat het plantmateriaal uit de kuilplaats wordt gerooid tot aan het moment van inplanten, het plantmateriaal vrijwaren tegen uitdroging door middel van afdekking met grond, jute of dekzeil.
- 12 In overleg met de directie wordt de plaats bepaald waar het materiaal wordt gelost en ingekuild.
- 13 De aannemer is verantwoordelijk voor het door hem ingekuide plantmateriaal. Zoekgeraakt of onbruikbaar materiaal moet door de aannemer op zijn kosten worden vervangen.
- 14 De kuilplaats na het oprooien in de oude toestand herstellen.

#### 51 52 05 AANBRENGEN BOMEN

- 01 In afwijking van artikel 51.02.15 lid 01 van de Standaard moet plantmateriaal verwerkt worden in de navolgende periode:  
15 november - 15 maart  
(bij inboet: 15 oktober - 31 december)

Dit geldt voor het volgende plantmateriaal:  
- bomen

#### 51 52 07 Boompalen en boombanden

- 08 In geval van twee boompalen per boom bij bomenrijen moeten de boompalen in dezelfde lijn worden geplaatst als de bomen en wel in de grootste rijrichting.

#### 51 55 Bijbehorende verplichtingen Groenvoorzieningen

#### 51 55 01 Nazorg of onderhoud

- 01 Bomen, veren en struiken die na het planten scheef zijn komen te staan, rechtzetten. Bij het rechtzetten de ontstane ruimte aanvullen en de aanvulling aanstampen. Tevens scheef en losstaande palen rechtzetten. Teneinde een vaste stand te verkrijgen de palen zonodig dieper

HFD PAR ART LID

inslaan.

## 51 56 **Bouwstoffen Groenvoorzieningen**

### 51 56 01 **Plantmateriaal**

- 01 Voor eisen, criteria en leveringsvoorwaarden van bos- en haagplantsoen is NEN 7412 van toepassing.
- 02 Plantensoorten (zaad of plantsoen) waarvoor de NAKB-keuring van toepassing is, moeten door de NAKB zijn gekeurd en bij levering een eigen verklaring hebben.
- 03 Plantmateriaal moet voldoen aan de in de laatste "Rassenlijst voor Bomen" vermelde herkomsten of anders aangegeven.
- 06 De directie keurt het plantmateriaal tijdens het lossen en inkuilen.
- 07 Plantmateriaal moet in een goede conditie verkeren en mag geen kenmerken van uitdroging vertonen. Het materiaal moet praktisch vrij zijn van mechanische, parasitaire, chemische, fysiologische en klimatologische beschadigingen.
- 08 Het wortelstelsel van planten moet goed vertakt en goed ontwikkeld zijn en voldoende haarwortels (dunner dan 1 mm) hebben.
- 09 Veren moeten recht en stevig zijn en een doorgaande spil hebben. Het materiaal moet regelmatig met zijtakken zijn bezet, waarbij bij de zwaarste onderaan staan.
- 10 Laanbomen moeten een rechte, onbeschadigde, stevige stam hebben in relatie tot de soort. Een geringe kromming in de stam is toegestaan.
- 11 Plantmateriaal geleverd met kluit of in container moet zijn gegroeid in de de grond waaruit de kluit bestaat of waarmee de container is gevuld.

## 51 8 **Deelhoofdstuk 51.8**

### 51 82 **Eisen en uitvoering Onkruid en natuurlijk afval op verharding**

#### 51 82 01 **Onkruidbeheersing op verhardingen.**

- 01 Het gebruik van bosmaaiers is niet toegestaan.
- 02 Onder onkruidbeheersing op verhardingen wordt verstaan het verwijderen van alle vegetatie, inclusief mossen.

HFD PAR ART LID

**52 Kust- en oeverwerken****52 0 Deelhoofdstuk 52.0****52 02 BESCHOEIINGEN****52 02 01 UITVOERING VERVANGEN BESCHOEIINGEN**

- 01 Voorafgaand aan het vervangen van beschoeiing dient de bestaande oeververdediging in zijn geheel te worden verwijderd.
- 02 Het verwijderen dient zodanig uitgevoerd te worden dat er niet meer oeververdediging wordt verwijderd dan dat er binnen 2 dagen vervangen kan worden.
- 03 Voorafgaand aan gelegenheden waarop 2 dagen of langer niet wordt gewerkt dient de verwijderde oeverbescherming geheel vervangen te zijn.
- 04 De te plaatsen beschoeiing moet op dezelfde plaats als de oude beschoeiing worden aangebracht.  
Er mag geen demping plaatsvinden, tenzij voorgeschreven.

HFD PAR ART LID

## 61 WERK ALGEMENE AARD

### 61 2 Deelhoofdstuk 61.2

### 61 21 MAKEN VAN REVISIE DOOR DE AANNEMER

#### 61 21 01 REVISIE ALGEMEEN

- 01 Te verstaan is onder:
  - a) revisie:  
de vastgelegde revisiegegevens op revisietekeningen, revisieformulieren en overige revisiestukken;
  - b) revisiegegevens:  
gegevens met betrekking tot de verschillen tussen de vooraf verstrekte tekeningen en de werkelijke situatie dan wel het werkelijk uitgevoerde werk;
  - c) revisietekeningen:  
de vooraf verstrekte tekeningen waarop na de uitvoering van het werk de revisiegegevens zijn verwerkt.
- 02 De aannemer vervaardigt revisietekeningen van alle onderdelen van het werk. De revisietekeningen omvatten minimaal alle door de opdrachtgever verstrekte bestekstekeningen, eventuele verstrekte detailtekeningen en de eventuele door de aannemer te maken tekeningen. Ook alle in de ondergrond blijvende zaken als damwanden, onderwaterbeton of geïnjekteerde grondlichamen c.a. moeten op tekening aangegeven worden met alle benodigde maten voor een goede locatie en toegepaste materialen.
- 03 Op alle tekeningen de revisiegegevens verwerken en alle tekeningen voorzien van een datumaanduiding en het opschrift "REVISIE".
- 04 De aannemer dient de revisiegegevens, met name van de onderdelen van het werk welke na gereedkoming niet zichtbaar of niet bereikbaar zijn, gedurende het werk vast te leggen en indien gevraagd te overleggen aan de directie.

#### 61 21 02 PROCEDURE REVISIE, ALGEMEEN

- 01 De opdrachtgever stelt de basistekening(en) voor het maken van revisie digitaal ter beschikking.
- 02 De voortgang en de kwaliteit van het vastleggen van revisiegegevens door de aannemer zijn agendapunt in elke bouwvergadering, zie artikel 01.26.02.
- 03 Opname van de revisie vindt plaats bij ingebruikname en/of als tussenopname. Bij tussenopname's maakt de deelrevisie ook deel uit van de tussenopname.
- 04 Uiterlijk twee weken voor de dag van oplevering van het werk overlegt de aannemer een conceptversie van de revisie ter controle aan de directie.
- 05 Na goedkeuring van de revisie verstrekt de aannemer uiterlijk op de dag van oplevering de revisietekening(en) als digitaal produkt in:
  - dgn- en/of dwg- en/of dxf-bestandsformaat;
  - pdf-bestandsformaat, welke is voorzien van datum, namen en handtekeningen van aannemer en directie.
- 06 De goedgekeurde revisie dient te zijn ingediend voor het indienen van de eindtermijn.

### 61 22 REVISIE RIOLERING EN WATERHUISHOUDING

#### 61 22 01 RICHTLIJNEN REVISIE RIOLERING EN WATERHUISHOUDING

- 01 In dit bestek zijn als bijlagen opgenomen:
  - richtlijnen voor het aanleveren van de digitale revisietekeningen;
  - een voorbeeld-tekening revisie riolering.
- 02 Als leidraad voor het maken van de revisie riolering gelden:
  - de Nederlandse Praktijkrichtlijn 3218, Buitenriolering onder vrij verval - Aanleg en onderhoud (onder sectie vier);
  - de onder lid 01 genoemde bijlagen.

#### 61 22 02 PROCEDURE REVISIE RIOLERING EN WATERHUISHOUDING



HFD PAR ART LID

- 01 De aannemer overlegt of zendt aan de directie tweewekelijks, al of niet bij gelegenheid van bouwvergaderingen, een tussenstand van de tot dan gemaakte werken als concept revisie als pdf-file.  
De tekeningen moeten complete tekeningen zijn met ingevuld tekeninghoofd en verklaring.  
Indien het om meerdere tekeningen gaat moet er ook een overzichtstekening bijgevoegd worden.
- 02 Eventuele aanvullingen en aanwijzingen van de directie voor de volgende tussenstand verwerken.
- 03 Het aanleveren van het laatste deel van de concept revisie (digitaal) als pdf, en de goedkeuring daarvan door de directie, zijn voorwaarden voor de opneming van het werk, als bedoeld in paragraaf 9 van de U.A.V. 2012.

**61 23 REVISIE WEGVERHARDINGEN****61 23 01 MAKEN REVISIE WEGVERHARDINGEN**

- 01 Na goedkeuring van de revisie dient door aannemer de revisietekening(en) zowel digitaal als analoog (op papier) te worden aangeleverd.

**61 23 02 OPZET REVISIE WEGVERHARDINGEN**

- 01 Onder revisie wegverhardingen wordt verstaan:
  - het verwerken van de actuele stand van het werk bij de opneming ervan, op de bestekstekeningen c.q. uitvoeringstekening(en);
  - de registratie van de actuele stand van het werk.
- 02 In de in lid 01 genoemde revisie moeten ook de gemaakte kolkaansluitingen worden ingetekend.

HFD PAR ART LID

## **62 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering**

### **62 1 Deelhoofdstuk 62.1**

### **62 12 Eisen en uitvoeringen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering**

#### **62 12 01 Algemeen**

- 02 Voor werken op of langs bestaande, voor het verkeer opengestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen verkeersmaatregelen tenminste 2 weken voor de aanvang van het werk de te nemen verkeersmaatregelen ter goedkeuring indienen bij de directie.
- 03 Met het werk mag niet worden begonnen voordat de getroffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de directie zijn goedgekeurd.
- 04 Het verkeer op de wegen, alsook op de zijwegen en fietspaden mag door de uitvoering van de werken niet worden gestremd en niet meer worden gehinderd dan onvermijdelijk is. Onder alle omstandigheden blijft het voor de uitvoering van de werken noodzakelijke verkeer ondergeschikt. De door de directie in het belang van het verkeer te geven orders binnen de door haar te stellen termijn uitvoeren.
- 05 Buiten werktijden en na beeindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden afdekken, afdraaien of verwijderen.
- 06 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de wegbebakening en afzettingen, ook na werktijd.
- 07 In geval van ongevallen of calamiteiten op of langs het werk, kunnen de werkzaamheden door de directie of de politie tijdelijk worden stilgelegd. Deze maatregel geeft de aannemer geen aanspraak op schadevergoeding of bijbetaling.
- 08 Het op- en afrijden van de voor de uitvoering bestemde terreinen moet plaatsvinden via, door de directie vooraf goed te keuren, dan wel door haar aan te wijzen in- en/of uitritten.
- 11 Indien ten gevolge van de uitvoering van het werk op of nabij het werk gelegen weggedeelten naar het oordeel van de directie zijn beschadigd of bevuild, zal de aannemer op eerste aanzegging van de directie die weggedeelten voor zijn rekening herstellen respectievelijk reinigen.
- 12 De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering de bestaande overpaden in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen, landbouwwerktuigen, paarden, vee en dergelijke onbelemmerde doorgang te verlenen.
- 14 Indien de aannemer tot tijdelijke bedrijfssluiting overgaat in verband met een collectieve vakantieregeling binnen zijn bedrijf, moeten de verkeersmaatregelen voor het werk in uitvoering gedurende die periode worden verwijderd; de stand van het werk moet hierop zijn afgestemd.

### **62 14 Risicoverdeling en garanties Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering**

#### **62 14 01 Algemeen**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van EUR 1.000,- (duizend euro) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Bij het nemen van verkeersmaatregelen gelden de volgende aanvullende bepalingen;  
- alle te treffen maatregelen dienen te worden afgestemd met de directie
- 03 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie ten aanzien van alle te nemen maatregelen, door de aannemer in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens de opdrachtgever en/of derden en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.

HFD PAR ART LID

## 80 Funderingslagen

### 80 1 Deelhoofdstuk 80.1

### 80 12 Eisen en uitvoering lagen van steenmengsel

#### 80 12 01 Uitvoering

- 01 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel op het bestaande maaiveld wordt verwerkt, mag dit maaiveld bij het aanbrengen van het materiaal niet worden beschadigd.
- 02 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel in twee lagen moet worden aangebracht, moet ook wanneer geen profielcorrecties/uitvullingen als bedoeld in artikel 80.12.01 lid 06 van de Standaard worden uitgevoerd, de reeds aangebrachte laag worden losgewerkt over een hoogte van ten minste 100 mm.
- 03 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.
- 04 De zwaarte van de transporten over het reeds aangebrachte materiaal en het versporen van de vrachtwagens zonodig aanpassen, zodat geen plaatselijke welvingen van de ondergrond (katteruggen) ontstaan. Grotere hoogte-afwijkingen dan 0,05 m in de onderkant van de laag funderingsmateriaal herstellen.
- 05 Om het losraken van de fundering te voorkomen, lager gelegen gedeelten van de bermen, naast de fundering van de weg, onmiddellijk aanvullen.
- 06 De afgewerkte fundering moet zo weinig mogelijk worden bereden. Indien de weg van belang is voor plaatselijk- en/of bouwverkeer, de fundering pas afwerken vlak voor het aanbrengen van de volgende verhardingslaag.
- 07 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm bedragen. Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak van circa 1000 m<sup>2</sup> groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.

#### 80 12 02 Eisen gesteld aan het resultaat

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

### 80 13 Informatie-overdracht lagen van steenmengsels

#### 80 13 04 Proefvak

- 01 De aannemer stelt binnen een week na het verrichten van het onderzoek naar de verdichtingsgraad in het proefvak, als bedoeld in artikel 80.15.01 lid 02, de onderzoeksresultaten ter beschikking aan de directie.

#### 80 13 05 Specialistisch(e) toezicht/controle steenfunderingen

- 01 De kosten van specialistisch(e) toezicht/controle op/van zandbed en steenfunderingen door of vanwege de directie komen ten laste van de stelpost.  
Als blijkt dat de producten niet voldoen aan de gestelde eisen komen de extra kosten van specialistisch(e) toezicht/controle voor rekening van de aannemer.
- 02 In geval van meer dan 1 plaats van herkomst van steenfundering komen de extra kosten van specialistisch(e) toezicht/controle door of vanwege de directie voor rekening van de aannemer.

### 80 14 Risicoverdeling en garanties lagen van steenmengsel

#### 80 14 03 Proefvak

- 01 Indien uit de resultaten als bedoeld in artikel 80.13.04 lid 01 blijkt dat de verharding aan de daaraan gestelde eisen niet voldoet, de verharding van het proefvak zodanig verbeteren dan wel vernieuwen dat wel aan de gestelde eisen wordt voldaan.
- 02 Met de verdere uitvoering van het aanbrengen van verhardingslagen van steenmengsel mag eerst worden begonnen nadat door de directie is vastgesteld dat de verharding in het proefvak voldoet aan de gestelde eisen.

HFD PAR ART LID

## 80 15 Bijbehorende verplichtingen van steenmengsel

### 80 15 01 Bedrijfscontrole

- 01 De controle op de dikte van de aangebrachte verhardingslaag moet plaatsvinden voordat de volgende laag wordt aangebracht en niet eerder dan na profilering en verdichting. De controle moet plaatsvinden om de ca. 50 m in de lengterichting van de weg in overleg met de directie.
- 02 Voor het in artikel 80.15.01 lid 01 van de Standaard bedoelde onderzoek naar de verdichtingsgraad dient de referentie verdichtingsgraad van een representatief monster van het steenmengsel te worden bepaald door middel van de proctorproef (5.1). De verdichtingsgraad van het aangebrachte steenmengsel dient te worden bepaald door middel van nucleair meten.

## 80 16 Bouwstoffen lagen van steenmengsel

### 80 16 01 Korrelverdeling van steenmengsel

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 80.16.01 lid 01 van de Standaard moet de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, van natuurlijk gesteente, gebroken hoogovenslak, fosforslak, metselwerkgranulaat, menggranulaat en betongranulaat voldoen aan:

sortering	0/80		20/80	
door zeef (mm)	min.	max.	min.	max.
90	90	100	90	100
45	-	-	50	80
31,5	60	90	-	-
16	-	-	-	10
8	30	60	-	-
21	5	45	-	-
0,06	30	8	0	8

- 02 De korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, van steenmengsels voor stort-, spreid- en penetratielagen moet zodanig zijn, dat de fractie tussen de zeven, die naar boven en naar beneden in maat onmiddellijk volgen op de voorgeschreven grootste, respectievelijk kleinste afmeting van het materiaal, ten minste 80% bedraagt.

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 80.16.01 lid 02 van de Standaard moet de korrelverdeling van hoogovenslakmengsel en fosforslakmengsel voldoen aan:

sortering	0/60	
door zeef (mm)	min.	max.
90	100	-
63	90	100
22,4	60	90
4	25	65
2	20	50

### 80 16 05 Korrelverdeling van menggranulaat

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 80.16.01 van de Standaard moet de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, van menggranulaat als volgt voldoen aan:

sortering 4/31,5		
categorie	tabel	norm
UF3	2	NEN-EN 13285
LFn	3	NEN-EN 13285

HFD PAR ART LID

OC80	4	NEN-EN 13285
Gn	6	NEN-EN 13285

sortering	4/31,5
-----------	--------

door zeef (mm)	massapercentage	
	min.	max.

63	100	-
31,5	90	100
16	50	70
8	20	50
4	0	10
0,063	0	3

- 02 Het bepaalde in lid 02 van artikel 28.16.05 van de Standaard is van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.
- 03 Het bepaalde in lid 03 van artikel 28.16.05 van de Standaard is niet van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.

#### 80 16 08 Hoogovenslakmengsel

- 01 Hoogovenslakken leveren met SKH kwaliteitsverklaring conform de bepalingen van de "Stichting Kwaliteitswaarborg Hoogovenslak" zoals deze 1 maand voor dagtekening van deze kwaliteitsverklaring luiden.

#### 80 16 11 Gegranuleerde hoogovenslak

- 01 De C.B.R.-waarde (12.3) van het materiaal door zeef C4 moet na 28 dagen verharding tenminste 125% bedragen van de C.B.R.-waarde van het materiaal onmiddellijk na bereiding van de proefstukken.
- 02 Het verdichte volumegewicht van gegraneerd hoogovenslakkenzand mag maximaal 1350 kg/m<sup>3</sup> (inclusief vocht) bedragen. Het vochtpercentage van het gegraneerde hoogovenslakkenzand mag maximaal 10% bedragen. Het meerdere gewicht als gevolg van meer vocht wordt niet betaald. Hoogovenslakkenzand met een hoger volumegewicht dan genoemd wordt afgekeurd.

#### 80 16 12 Schuimgranulaat

- 01 Schuimgranulaat voor lichtgebonden funderingslagen moet samengesteld zijn uit:
- ca. 40 m/m % menggranulaat 4/40 mm (eisen menggranulaat);
  - ca. 20 m/m % bewerkte en gewassen granulaatfractie 0,2/4 mm (voor beide fracties tezamen ca. 70% bestaande uit metselwerkgranulaat en ca. 30% bestaande uit betongranulaat);
  - minimaal 40% gegraneerd hoogovenslakkenzand 0/2 mm.
- Op de onderdelen menggranulaat en gewassen granulaat is een tolerantie van + of - 15% toegestaan.

- 02 Korrelverdeling sortering 0/40 mm:
- | op zeef | massapercentage |         |
|---------|-----------------|---------|
|         | minimum         | maximum |
| C45 mm  | 0               | 10      |
| C16 mm  | 10              | 40      |
| C 4 mm  | 30              | 70      |
| C 2 mm  | 40              | 75      |
| C 1 mm  | 50              | 85      |

- 04 Van het materiaal door zeef 22,4 mm moet de gemiddelde C.B.R.-waarde van drie proefstukken bereid met 10% (m/m) water en verdicht tot de maximum proctordichtheid tenminste 50% bedragen.
- 05 De C.B.R. waarde van het materiaal door zeef 22,4 mm moet na 28 dagen verharding tenminste 125% van de C.B.R.-waarde van het materiaal onmiddellijk na bereiding bedragen.
- 06 Vóór de aanvang van de levering van schuimgranulaat overlegt de aannemer een volledig

HFD PAR ART LID

ingevulde verklaring van oorsprong volgens artikel 80.13.02 van de Standaard en een gewaarmerkt monster volgens artikel 80.13.03 van dit bestek. De wijze van produceren c.q. mengen van de componenten is ter goedkeuring van de directie.

- 07 Het verdichte volumegewicht van het schuimgranulaat door zeef 22,4 mm mag maximaal 1.675 kg/m<sup>3</sup> exclusief vocht bedragen. Het verdichte volumegewicht wordt bepaald met de éénpunts-proctorproef. Het volumegewicht bij 100% verdichting volgens deze proef is bepalend. Schuimgranulaat met een hoger verdicht volumegewicht wordt afgekeurd. Het vochtpercentage van het schuimgranulaat mag maximaal 10% bedragen. Het meerdere gewicht als gevolg van vocht wordt niet betaald.

- 08 Gerekend is met 1850 kg/m<sup>3</sup>

## 80 16 13 Lava 40-150

- 01 De afmeting van de lava moet 40-150 mm bedragen, moet natuurlijk zijn van oorsprong en mag geen verontreinigingen bevatten; onder verontreinigingen wordt verstaan alle materialen die niet van lava zijn. De plaats van herkomst behoeft de goedkeuring van de directie. Het maximale los gestort volume is 950 kg/m<sup>3</sup>. Er moet minimaal 50% blijven liggen op de zeef 90 x 90 mm. Het vochtpercentage mag maximaal 10% bedragen ten opzichte van het droge gewicht. Het meerdere gewicht wordt niet verrekend. Lava met een hoger gewicht dan genoemd wordt afgekeurd.

## 80 17 Meet- en verrekenmethoden lagen van steenmengsel

### 80 17 01 Controleren van verdichtingsgraad.

- 01 De verdichtingsgraad van het aangebrachte steenmengsel in het proefvak van 1.000 tot 2.000 m<sup>2</sup>, na iedere toename van het aantal walsgangen met twee, bepalen overeenkomstig het gestelde in de navolgende leden.
- 02 Bepaal telkens op vijf aselekt gekozen plaatsen de droge dichtheid door middel van de C.M.C.-methode (proef 4.1), de zandmethode (proef 4.3), de grindmethode (proef 4.5), of de nucleaire methode (proef 4.5).
- 03 Bepaal van het materiaal dat vrijkomt ter plaatse van elk van de meetpunten als bedoeld in lid 02, de eenpuntsproctordichtheid (proef 5.2).
- 04 Bereken de verdichtingsgraad, met een nauwkeurigheid van 1%, als het quotient van de droge dichtheid bepaald volgens lid 02 en de waarde van de eenpuntsproctordichtheid van het monster als bedoeld in lid 03, vermenigvuldigd met 100%.

### 80 17 06 Gewichtsverhoudingen funderingslagen verdicht-onverdicht

- 01 Bij de bepaling van de gewichtshoeveelheden van de aan te voeren en te verwerken bouwstoffen, is uitgegaan van de volgende verhoudingen tussen verdichte en onverdichte m<sup>3</sup> in relatie tot de volumieke massa van de betreffende bouwstof:
- |                             |                      |                          |         |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------|---------|
| -metselwerkgranulaat 0/31,5 | 1m <sup>3</sup> vast | =1,30 m <sup>3</sup> los | =1675kg |
| -betonpuingranulaat 0/31,5  | 1m <sup>3</sup> vast | =1,30 m <sup>3</sup> los | =2150kg |
| -menggranulaat 0/31,5       | 1m <sup>3</sup> vast | =1,30 m <sup>3</sup> los | =2150kg |
| -menggranulaat 0/8          | 1m <sup>3</sup> vast | =1,20 m <sup>3</sup> los | =1800kg |
| -schuimslaken               | 1m <sup>3</sup> vast | =1,25 m <sup>3</sup> los | =1350kg |

HFD PAR ART LID

### 83 Elementenverhardingen

#### 83 1 Deelhoofdstuk 83.1

#### 83 11 Begrippen

#### 83 11 01 ALGEMEEN

- 01 Aan artikel 83.11.01. lid 01 sub b van de Standaard toevoegen: " met een maximaal hoogte verschil van 0,05 m t.o.v. de oorspronkelijke hoogteligging ".

#### 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 overeenkomen met hetgeen op de ontwerptekeningen is vastgelegd tenzij anders overeengekomen is in overleg met de directie.

#### 83 12 02 EISEN AAN UITVOERING

- 07 Op basis van de CROW-publicatie 324 d.d. mei 2013 is het verplicht de fysieke belasting van werknemers zoveel mogelijk te beperken. Met deze publicatie wordt een kader voor verantwoorde afwegingen gesteld en een mogelijkheid geboden om in de bestratingsketen beter samen te werken aan de vermindering van fysieke belasting. Deze afspraak is onverkort van toepassing in dit bestek.
- 08 Voor niet machinaal straten, voor zover niet strijdig met de Arbowet, geldt onderstaande tabel:

MATERIAAL	VLIJEN TOEGESTAAN
Bestaande tegels	nee
Bestaande straatbakstenen	nee
Bestaande betonstraatstenen	ja
Nieuwe tegels	nee
Nieuwe straatbakstenen	ja
Nieuwe betonstraatstenen	ja

Indien er sprake is van niet machinaal straten strijdig met de wetgeving zijn de daaropvolgende sancties voor rekening van de aannemer.

- 09 Tenzij anders in dit bestek aangegeven langs trottoir- en opsluitbanden en langs schachtranden en straatkolken een strekse rij betonstenen, straatbakstenen of keien te straten, uitgezonderd in tegelbestratingen.  
Waar de bestrating uit betonstenen bestaat langs de strek, ter verkrijging van het verband en een goede opsluiting, de nodige keperstenen of halve stenen te verwerken.

#### 83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN

- 08 Indien het bestek dit aangeeft onder de betonbanden, inritbanden, goottegels, betonstenen, betonbanden enz. een fundering aanbrengen van beton C12/15, klasse 1 consistentie 2, min. cementgehalte 280 kg/m<sup>3</sup> portlandcement CEM I 32,5 R, grind 5-15.  
Deze banden en tegels direct na het storten van de beton zonder tussenlaag op de beton te stellen.  
Direct na het stellen van de banden op de betonfundering dient achter de banden een aanrazering te worden aangebracht van beton C12/15 van eenzelfde samenstelling.
- 09 Is de stellaag dunner dan 0,03 m de beton C12/15 vervangen door cementspecie.
- 10 Indien band wordt gesteld met/in schraal beton C12/15 op fundering, en wordt voorzien van een steunrug van schraal beton C12/15, deze steunrug tot halve bandhoogte onder 45° afwerken.

#### 83 12 04 Machinaal straten

- 02 het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is in CROW publicatie 324 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding', zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.  
CROW publicatie 324 is verkrijgbaar bij CROW te Ede. Tot deze publicatie behoren mede, als

HFD PAR ART LID

waren zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdata luiden. Indien de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.

### 83 13 Informatie-overdracht Straatwerk

### 83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK

- 01 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
  - a. Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I (de matrix) van CROW-publicatie 324:
    1. Ruimte:
      - beperking in werkruimte door bebouwing en te handhaven bomen
    2. Talud
      - niet voorkomend;
    3. Verband
      - figuratie en goten zoals aangegeven op tekening.
    4. Materialen
      - er wordt deels gebruik gemaakt van bestaande materialen.
  - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is alleen aanwezig binnen de werkvakken zelf.
  - c. Wijze van door opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding:
    - niet van toepassing.
  - d. De volgende fasering in werkzaamheden geldt:  
zie deel 1 van dit bestek

### 83 15 Bijbehorende verplichtingen straatwerk

### 83 15 01 Algemeen

- 01 Langs gevels, tuinmuurtjes en dergelijke kieren van 5 tot 30 mm. over de volle tegeldikte platvol voegen met cementspecie.
- 02 Kieren groter dan 30 mm moeten worden dichtgestraat. Er mogen hiervoor geen stukken kleiner dan een halve tegel of steen gebruikt worden.
- 03 De geknipte of gezaagde zijde van de tegels of stenen dient langs de gevels, tuinmuurtjes en dergelijke te worden gelegd.

### 83 15 04 Zagen kantopsluitingen

- 01 Tot het aanbrengen van kantopsluitingen behoort tevens het op maat zagen van de kantopsluiting.
- 02 De kosten voor het op maat zagen van kantopsluitingen worden geacht te zijn inbegrepen in de besteksposten voor het aanbrengen van de kantopsluitingen.

### 83 16 Bouwstoffen Straatwerk

### 83 16 05 BETONSTRAATSTENEN

- 01 Betonstraatstenen dienen te voldoen aan de eisen genoemd in NEN-EN 1338 en BRL 5070.
- 05 In het onderbeton moet minimaal 20% van het grind zijn vervangen door betonpuingranulaat.
- 06 De betonstraatstenen mogen geen blijvende witte vlekken door kalkuitslag op het bovenvlak vertonen.
- 07 De betonstraatstenen dienen van een splintervrije uitvoering te zijn.
- 08 In aanvulling op NEN-EN 1338 geldt dat de samenstelling van de betonstraatstenen moet zijn voorzien van kleurechte toeslagstoffen.

### 83 16 06 BETONTEGELS

- 01 Betontegels dienen te voldoen aan de eisen genoemd in NEN-EN 1339 en BRL 5070.
- 07 In het onderbeton moet minimaal 20% van het grind zijn vervangen door betonpuingranulaat.



HFD PAR ART LID

- 09 De betontegels, voorzien van een gladde deklaag, dienen te worden voorzien van een vellingkant van 3 mm.
- 10 De tegels 300 x 300 x 70 mm dienen met een splintervrije kop geleverd te worden.
- 12 De deklaag van de grijze betontegel, dient te bestaan uit zand, cement en uitsluitend porfier.
- 13 De betontegels mogen geen blijvende witte vlekken door kalkuitslag op het bovenvlak vertonen.

**83 16 07 BANDEN VAN BETON**

- 01 Betonbanden dienen te voldoen aan de eisen genoemd in NEN-EN 1340 en BRL 5070.
- 05 In het onderbeton moet minimaal 20% van het grind zijn vervangen door betonpuingranulaat.
- 06 De betonbanden dienen te worden voorzien van een gladde splintervrije kop.
- 07 De banden moeten een over de volle hoogte van het profiel doorlopend afgeronde visbek- c.q. contra visbeksluiting hebben. Alleen banden toepassen met visbek cq. contra-visbeksluiting.
- 08 De banden mogen geen blijvende witte vlekken door kalkuitslag op het zichtvlak vertonen.
- 09 Alle banden dienen dezelfde kleur grijs te hebben.

**83 16 12 Milieu-eisen**

- 01 In aanvulling op artikel 31.46.01 van de Standaard dient de aannemer bewijs te leveren dat het straatzand voldoet aan de streefwaarde of hij moet aantonen dat het zand afkomstig is uit onverdachte bron.
- 04 De te leveren milieukwaliteitsbewijzen dienen aantoonbaar verbonden te zijn met het aanvoerdepot.
- 05 Ter verificatie kan de directie na aanvoer een monster (of monsters) per partij nemen en dit laten onderzoeken op de kritische parameters (relevante stoffen) door een Sterlaboratorium.

**83 16 13 Duurzaamheid**

- 01 De te leveren stenen tegels en banden dienen te voldoen aan de eisen van de BRL K11002. Voorafgaand aan de leverantie dient de aannemer bewijs te leveren.