

Hoofdfietsroute Damwâld - Feanwâlden en afwaardering Haadwei

Besteknummer: DA_2024_01

WERKBESTEK

waarin verwerkt de nota van inlichtingen

TER INFORMATIE: AAN DIT BESTEK KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

Opdrachtgever:
Gemeente Dantumadiel
Hynstebloem 4
Postbus 22
9104 ZG Damwâld

Auteur: J. Kooistra
Datum: 16 januari 2025

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
07 Kwaliteitsborging	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Kwaliteitsborging	6
04 Bijlagen	6
05 Besluit Bodemkwaliteit	7
06 Omgevingsmanagement	7
07 Bereikbaarheid terrein / transportroute	7
08 Adressen	7
09 Fasering	8
2.2 Nadere beschrijving	9
0 == DOORFIETSRUTE DAMWALD - FEANWALDEN EN	12
1 = TRACE 1: AFWAARDEREN RIJBAAN HAADWEI =	13
101 Verkeersmaatregelen	13
1011 <u>Verkeersmaatregelen</u>	13
102 Kabels en leidingen	14
11 OPRUIMWERKZAAMHEDEN	14
110 Verwijderen groenvoorziening	14
111 Verwijderen inrichtingselementen	15
1110 <u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>	15
1111 <u>Verwijderen lichtmasten</u>	16
1112 <u>Verwijderen overige inrichtingselementen</u>	16
113 Verwijderen markeringen	17
114 Verwijderen funderingslagen	19
115 Verwijderen asfaltverhardingen	20
1150 <u>Zagen asfaltverhardingen deel Damwâld - Broeksterw.</u>	20
1151 <u>Zagen asfaltverhardingen deel Broeksterw. - De Falom</u>	21
1152 <u>Frezen asfaltverhardingen deel Damwâld - Broeksterw.</u>	21
1153 <u>Frezen asfaltverhardingen deel Broeksterw. - De Falom</u>	23
1154 <u>Opbr. asfaltverhardingen deel Damwâld - Broeksterw..</u>	25
1155 <u>Opbr. asfaltverhardingen deel Broeksterw. - de Falom</u>	26
116 Verwijderen elementenverhardingen	27

1162	<u>Verwijderen straatbakstenen</u>	27
1163	<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>	28
1164	<u>Verwijderen betontegels</u>	28
1166	<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>	28
1168	<u>Verwijderen overige verhardingen</u>	30
117	Verwijderen leidingwerk	31
1171	<u>Verwijderen putafdekkingen en putten</u>	31
1172	<u>Verwijderen rioleringen</u>	31
1173	<u>Bijkomende werkzaamheden leidingwerk</u>	32
12	GRONDWERK	32
121	Grond ontgraven	32
1211	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>	32
1212	<u>Grond ontgraven uit rioolsleuf</u>	34
1213	<u>Grond ontgraven uit depot</u>	34
122	Grond vervoeren	34
1220	<u>Grond vervoeren op het werk</u>	34
1221	<u>Grond afvoeren</u>	35
123	Grond verwerken	35
1231	<u>Grond verwerken in cunet</u>	35
1232	<u>Grond verwerken in berm</u>	36
1233	<u>Grond verwerken in rioolsleuf</u>	37
1234	<u>Grond verwerken in depot</u>	37
124	Leveren grond	37
126	Grond profileren en verdichten	38
1260	<u>Profileren oppervlakken</u>	38
1261	<u>Verdichten</u>	38
13	LEIDINGWERK	39
130	Bemaling	39
1300	<u>Bronbemaling</u>	39
1302	<u>Open bemaling</u>	40
1303	<u>Slempen rioolsleuven</u>	40
131	Riolering	40
1310	<u>Bijkomende werkzaamheden rioleringen</u>	40
1320	<u>Kolken en putten</u>	41
1330	<u>Leidingwerk pvc</u>	42
1340	<u>Leidingwerk IT-riool</u>	44
1350	<u>Persleidingen</u>	44
1360	<u>Reinigen en inspecteren riolering</u>	44
1370	<u>Revisie rioleringen</u>	45
14	VERHARDINGEN	45
140	Funderingen	45
141	Vorbereidende werkzaamheden	46
1411	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>	46
1412	<u>Straatlagen</u>	47
142	Elementenverharding	47
1421	<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>	47
1422	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>	47
1423	<u>Aanbrengen betontegels</u>	48
1424	<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u>	49
1426	<u>Leveren bestratingen</u>	52
1427	<u>Leveren opsluitbanden</u>	53
1428	<u>Leveren trottoirbanden</u>	53
143	Herstraten	54
1431	<u>Herstraten betonstraatstenen</u>	54
144	Betonverharding	55
1440	<u>Bekisting</u>	55
1441	<u>Betonverhardingen</u>	56

1442	<u>Betonverharding, storten sinusband</u>	57
1443	<u>Betonverharding c reteprint</u>	58
1444	<u>Voegen</u>	59
1445	<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>	60
1446	<u>Aanbrengen geprabriceerde betonplaten</u>	60
145	Asfaltverhardingen	60
1450	<u>Uitzetwerk en inspecteren</u>	60
1451	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	61
1452	<u>Kleeflagen</u>	61
1453	<u>Asfaltverhardingen deel Damwâld - Broeksterwâld</u>	61
1454	<u>Asfaltverhardingen deel Broeksterwâld - De Falom</u>	62
146	Markeringen	63
1460	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	64
1461	<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>	64
15	GROEN	65
150	Voorbereidende werkzaamheden	65
151	Bermen	65
1511	<u>Zaaien</u>	65
16	INRICHTINGSELEMENTEN	66
1610	<u>Verkeersborden</u>	66
1611	<u>Lichtmasten</u>	66
1612	<u>Overige inrichtingselementen</u>	67
17	Transportvoorzieningen en bereikbaarheid	67
2	= TRACE 2: FIETSPAD DAMWALD - BROEKSTERWALD =	69
20	VERKEERSMAATREGELEN EN KABELS EN LEIDINGEN	69
2011	<u>Verkeersmaatregelen</u>	69
202	Kabels en leidingen	69
21	OPRUIMWERKZAAMHEDEN	69
210	Verwijderen groenvoorziening	69
211	Verwijderen inrichtingselementen	70
2110	<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>	70
2111	<u>Verwijderen lichtmasten</u>	71
2112	<u>Verwijderen overige inrichtingselementen</u>	71
213	Verwijderen markeringen	71
214	Verwijderen funderingslagen	72
215	Verwijderen verhardingen	72
2151	<u>Verwijderen asfaltverhardingen</u>	72
2152	<u>Verwijderen straatbakstenen</u>	74
2153	<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>	75
2154	<u>Verwijderen betontegels</u>	75
2155	<u>Verwijderen molgoten</u>	76
2156	<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>	76
2157	<u>Verwijderen overige verhardingen</u>	77
216	Verwijderen leidingwerk	77
2161	<u>Verwijderen kolken</u>	77
2162	<u>Verwijderen rioleringen</u>	78
22	GRONDWERK	78
221	Grond ontgraven	78
2211	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>	78
2212	<u>Grond ontgraven uit depot</u>	79
222	Grond vervoeren	79
2220	<u>Grond vervoeren op het werk</u>	79
2221	<u>Grond afvoeren</u>	80
223	Grond verwerken	80
2231	<u>Grond verwerken in cunet</u>	80
2232	<u>Grond verwerken in berm</u>	81
2233	<u>Grond verwerken in depot</u>	82

224	Leveren grond	82
226	Grond profileren en verdichten	82
2260	<u>Profilieren oppervlakken</u>	82
2261	<u>Verdichten</u>	83
23	LEIDINGWERK	83
230	Riolering	83
2300	<u>Bijkomende werkzaamheden rioleringen</u>	83
2310	<u>Kolken</u>	83
2320	<u>Leidingwerk pvc</u>	84
24	VERHARDINGEN	84
240	Funderingen	84
241	Voorbereidende werkzaamheden	85
2411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	85
2412	<u>Straatlagen</u>	86
242	Elementenverharding	86
2421	<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>	86
2422	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>	86
2423	<u>Aanbrengen betontegels</u>	87
2424	<u>Aanbrengen molgoten</u>	87
2425	<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u>	87
2426	<u>Leveren bestratingsmateriaal</u>	88
243	Herstraten	88
2431	<u>Herstraten betonstraatstenen</u>	88
2432	<u>Herstraten grasbetontegels</u>	88
2433	<u>Opnieuw stellen kantopsluitingen</u>	89
244	Betonverharding	89
2440	<u>Bekisting</u>	89
2441	<u>Betonverharding</u>	89
2442	<u>Voegen</u>	91
2443	<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>	91
245	Markeringen	92
2451	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	92
2452	<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>	92
25	GROEN	93
250	Voorbereidende werkzaamheden	93
251	Bermen	93
2511	<u>Zaaien</u>	93
26	INRICHTINGSELEMENTEN	94
2610	<u>Verkeersborden</u>	94
2611	<u>Lichtmasten</u>	94
2612	<u>Overige inrichtingselementen</u>	95
27	Transportvoorzieningen en bereikbaarheid	95
3	= TRACE 3: FIETSPAD BROEKSTERWALD - DE FALOM =	96
301	Verkeersmaatregelen	96
3011	<u>Verkeersmaatregelen</u>	96
302	Kabels en leidingen	96
31	OPRUIMWERKZAAMHEDEN	96
310	Verwijderen groenvoorziening	96
311	Verwijderen inrichtingselementen	97
3110	<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>	97
3111	<u>Verwijderen lichtmasten</u>	97
3112	<u>Verwijderen overige inrichtingselementen</u>	97
313	Verwijderen markeringen	97
314	Verwijderen funderingslagen	98
315	Verwijderen verhardingen	98
3151	<u>Verwijderen asfaltverhardingen</u>	98
3152	<u>Verwijderen straatbakstenen</u>	99

3153	<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>	99
3154	<u>Verwijderen betontegels</u>	99
3156	<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>	100
316	Verwijderen leidingwerk	100
3161	<u>Verwijderen kolken</u>	100
3162	<u>Verwijderen rioleringen</u>	100
32	GRONDWERK	101
321	Grond ontgraven	101
3211	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>	101
3212	<u>Grond ontgraven uit depot</u>	102
322	Grond vervoeren	102
3220	<u>Grond vervoeren op het werk</u>	102
3221	<u>Grond afvoeren</u>	102
323	Grond verwerken	102
3231	<u>Grond verwerken in cunet</u>	102
3232	<u>Grond verwerken in berm</u>	103
3233	<u>Grond verwerken in depot</u>	104
324	Leveren grond	104
326	Grond profileren en verdichten	104
3260	<u>Profilieren oppervlakken</u>	104
3261	<u>Verdichten</u>	105
34	VERHARDINGEN	105
340	Funderingen	105
341	Voorbereidende werkzaamheden	105
3411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	105
3412	<u>Straatlagen</u>	106
342	Elementenverharding	106
3421	<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>	106
3422	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>	106
3423	<u>Aanbrengen betontegels</u>	107
3425	<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u>	107
3426	<u>Leveren bestratingsmateriaal</u>	107
343	Herstraten	108
3431	<u>Herstraten straatbakstenen</u>	108
344	Betonverharding	108
3440	<u>Bekisting</u>	108
3441	<u>Betonverharding</u>	108
3442	<u>Voegen</u>	109
3443	<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>	110
345	Markeringen	110
3451	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	110
3452	<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>	110
35	GROEN	111
350	Voorbereidende werkzaamheden	111
351	Bermen	111
3511	<u>Zaaien</u>	111
3512	<u>Beplanting</u>	112
3513	<u>Bijkomende werkzaamheden beplanting</u>	112
36	INRICHTINGSELEMENTEN	113
3610	<u>Verkeersborden</u>	113
3611	<u>Lichtmasten</u>	113
3612	<u>Overige inrichtingselementen</u>	114
37	Transportvoorzieningen en bereikbaarheid	114
4	= TRACE 4: FIETSPAD DE FALOM - DE SANJES =	116
401	Verkeersmaatregelen	116
4011	<u>Verkeersmaatregelen</u>	116
402	Kabels en leidingen	116

41	OPRUIMWERKZAAMHEDEN	116
410	Verwijderen groenvoorziening	116
411	Verwijderen inrichtingselementen	117
4110	<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>	117
413	Verwijderen markeringen	118
414	Verwijderen funderingslagen	118
415	Verwijderen verhardingen	118
4151	<u>Verwijderen asfaltverhardingen</u>	118
4153	<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>	120
4154	<u>Verwijderen betontegels</u>	120
4155	<u>Verwijderen molgoten</u>	120
4156	<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>	120
416	Verwijderen leidingwerk	120
4161	<u>Verwijderen kolken</u>	120
4162	<u>Verwijderen rioleringen</u>	121
42	GRONDWERK	121
421	Grond ontgraven	121
4211	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>	121
4212	<u>Grond ontgraven uit depot</u>	121
422	Grond vervoeren	122
4220	<u>Grond vervoeren op het werk</u>	122
4221	<u>Grond afvoeren</u>	122
423	Grond verwerken	122
4231	<u>Grond verwerken in cunet</u>	122
4232	<u>Grond verwerken in berm</u>	123
4233	<u>Grond verwerken in depot</u>	123
424	Leveren grond	123
426	Grond profileren en verdichten	124
4260	<u>Profileren oppervlakken</u>	124
4261	<u>Verdichten</u>	124
44	VERHARDINGEN	125
440	Funderingen	125
441	Vorbereidende werkzaamheden	125
4411	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>	125
4412	<u>Straatlagen</u>	125
442	Elementenverharding	125
4422	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>	125
4423	<u>Aanbrengen betontegels</u>	126
4425	<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u>	126
4426	<u>Leveren bestratingsmateriaal</u>	127
443	Herstraten	127
4431	<u>Herstraten betonstraatstenen</u>	127
4432	<u>Herstraten grasbetontegels</u>	127
444	Betonverharding	127
4440	<u>Bekisting</u>	127
4441	<u>Betonverharding</u>	128
4442	<u>Voegen</u>	129
4443	<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>	129
445	Markeringen	130
4451	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>	130
4452	<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>	130
45	GROEN	130
450	Vorbereidende werkzaamheden	130
451	Bermen	131
4511	<u>Zaaien</u>	131
46	INRICHTINGSELEMENTEN	131
4610	<u>Verkeersborden</u>	131

4611	<u>Lichtmasten</u>	132
47	Transportvoorzieningen en bereikbaarheid	132
5	= TRACE 5: FIETSPAD OASTEIN FEANWALDEN =	133
501	Verkeersmaatregelen	133
5011	<u>Verkeersmaatregelen</u>	133
502	Kabels en leidingen	133
51	OPRUIMWERKZAAMHEDEN	133
510	Verwijderen groenvoorziening	133
511	Verwijderen inrichtingselementen	134
5110	<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>	134
5111	<u>Verwijderen lichtmasten</u>	134
513	Verwijderen markeringen	134
515	Verwijderen verhardingen	135
5151	<u>Verwijderen asfaltverhardingen</u>	135
5153	<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>	136
5156	<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>	136
52	GRONDWERK	136
521	Grond ontgraven	136
5211	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>	136
5212	<u>Grond ontgraven uit depot</u>	137
522	Grond vervoeren	137
5220	<u>Grond vervoeren op het werk</u>	137
5221	<u>Grond afvoeren</u>	137
523	Grond verwerken	137
5231	<u>Grond verwerken in cunet</u>	137
5232	<u>Grond verwerken in berm</u>	138
5233	<u>Grond verwerken in depot</u>	138
524	Leveren grond	138
526	Grond profileren en verdichten	139
5260	<u>Profilieren oppervlakken</u>	139
5261	<u>Verdichten</u>	139
54	VERHARDINGEN	140
540	Funderingen	140
541	Vorbereidende werkzaamheden	140
5411	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>	140
5412	<u>Straatlagen</u>	140
542	Elementenverharding	140
5422	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>	140
5423	<u>Aanbrengen betontegels</u>	141
5425	<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u>	141
5426	<u>Leveren bestratingsmateriaal</u>	141
543	Herstraten	142
5431	<u>Herstraten betonstraatstenen</u>	142
544	Betonverharding	142
5440	<u>Bekisting</u>	142
5441	<u>Betonverharding</u>	142
5442	<u>Voegen</u>	144
5443	<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>	144
545	Markeringen	144
5451	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>	144
5452	<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>	145
55	GROEN	145
550	Vorbereidende werkzaamheden	145
551	Bermen	146
5511	<u>Zaaien</u>	146
56	INRICHTINGSELEMENTEN	146
5610	<u>Verkeersborden</u>	146

5611	<u>Lichtmasten</u>	146
57	Transportvoorzieningen en bereikbaarheid	147
6	= TRACE 6: HERINRICHTING OASTEIN FEANWALDEN =	148
601	Verkeersmaatregelen	148
6011	<u>Verkeersmaatregelen</u>	148
602	Kabels en leidingen	148
61	OPRUIMWERKZAAMHEDEN	148
610	Verwijderen groenvoorziening	148
611	Verwijderen inrichtingselementen	149
6110	<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>	149
6111	<u>Verwijderen lichtmasten</u>	150
6112	<u>Verwijderen overige inrichtingselementen</u>	150
613	Verwijderen markeringen	151
615	Verwijderen asfaltverhardingen	152
6151	<u>Zagen asfaltverhardingen</u>	152
6152	<u>Frezen asfaltverhardingen</u>	152
6153	<u>Opbreken asfaltverhardingen</u>	153
616	Verwijderen elementenverhardingen	154
6162	<u>Verwijderen straatbakstenen</u>	154
6163	<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>	154
6164	<u>Verwijderen betontegels</u>	155
6166	<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>	155
617	Verwijderen leidingwerk	156
6171	<u>Verwijderen kolken</u>	156
6172	<u>Verwijderen rioleringen</u>	157
62	GRONDWERK	157
621	Grond ontgraven	157
6211	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>	157
6212	<u>Grond ontgraven uit watergang</u>	158
6213	<u>Grond ontgraven uit plantsleuf</u>	158
6214	<u>Grond ontgraven uit depot</u>	158
622	Grond vervoeren	158
6220	<u>Grond vervoeren op het werk</u>	158
6221	<u>Grond afvoeren</u>	159
623	Grond verwerken	159
6231	<u>Grond verwerken in cunet</u>	159
6232	<u>Grond verwerken in berm</u>	159
6233	<u>Grond verwerken in watergang</u>	160
6234	<u>Grond verwerken in plantsleuf</u>	160
6235	<u>Grond verwerken in depot</u>	160
624	Leveren grond	160
626	Grond profileren en verdichten	160
6260	<u>Profileren oppervlakken</u>	160
6261	<u>Verdichten</u>	161
63	LEIDINGWERK	161
631	Riolering	161
6310	<u>Bijkomende werkzaamheden rioleringen</u>	161
6320	<u>Kolken en putten</u>	161
6330	<u>Leidingwerk pvc</u>	162
6360	<u>Reinigen en inspecteren riolering</u>	163
6370	<u>Revisie rioleringen</u>	163
64	VERHARDINGEN	164
640	Funderingen	164
641	Vorbereidende werkzaamheden	165
6411	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>	165
6412	<u>Straatlagen</u>	166
642	Elementenverharding	166

6421	<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>	166
6422	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>	168
6423	<u>Aanbrengen betontegels</u>	169
6424	<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u>	169
6426	<u>Leveren bestratingen</u>	170
6427	<u>Leveren opsluitbanden</u>	171
6428	<u>Leveren trottoirbanden</u>	171
643	Herstraten	172
6431	<u>Herstraten betonstraatstenen</u>	172
644	Betonverharding	173
6443	<u>Betonverharding creteprint</u>	173
6444	<u>Voegen</u>	174
6445	<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>	174
645	Asfaltverhardingen	174
6450	<u>Uitzetwerk en inspecteren</u>	174
6451	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	174
6452	<u>Kleeflaggen</u>	175
6453	<u>Asfaltverhardingen</u>	175
646	Markeringen	175
6461	<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>	175
65	GROEN	176
650	Vorbereidende werkzaamheden	176
651	Bermen	176
6511	<u>Zaaien</u>	176
6512	<u>Beplanting</u>	177
6513	<u>Bijkomende werkzaamheden beplanting</u>	177
66	INRICHTINGSELEMENTEN	178
6610	<u>Verkeersborden</u>	178
6611	<u>Lichtmasten</u>	178
6612	<u>Overige inrichtingselementen</u>	178
67	Transportvoorzieningen en bereikbaarheid	179
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD	180
81	ONDERZOEKEN	180
82	COMMUNICATIE	180
83	REVISIE	180
84	BOUWBORD	180
85	FLORA & FAUNA	181
86	INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL	181
8610	<u>Inzetten werknemers</u>	181
8620	<u>Inzet materieel</u>	181
9	Staartposten	183
91	Eenmalige kosten	183
95	Stelposten	184

3. B e p a l i n g e n 185

01	Algemeen en administratief	186
01 01	Algemene bepalingen	186
01 02	Betalingsregelingen: aannemingssom	187
01 04	Betalingsregelingen: risicoregeling	188
01 07	Zekerheidstelling	188
01 08	Bijdragen	188
01 09	Kabels en leidingen	189
01 11	Verband met andere werken	189
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	189
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	190

01 14	Bouwstoffen	191
01 15	Garantie	193
01 16	Verzekeringen	193
01 17	Vrijgekomen materialen	194
01 18	Bescherming te handhaven beplanting	197
01 19	Arbeidsomstandigheden	199
01 23	Communicatie	201
01 27	Door aannemer te verstrekken gegevens t.a.v. hoeveelheden	202
01 29	Begrippen	203
01 30	Merkpalen, kadastrale stenen e.d.	203
01 31	Wet ketenaansprakelijkheid	204
01 32	Informatieborden	204
01 33	Evenementen	204
22	GRONDWERKEN	204
22 0	Grondwerken, algemeen	204
22 02	Eisen en uitvoering grondwerken	204
22 06	Bouwstof	205
22 07	Meet- en verrekenmethoden grondwerk	205
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	206
24 0	Deelhoofdstuk 24.0	206
24 07	Aanvullen grond	206
24 2	Horizontale boringen	206
24 22	Eisen en uitvoering	206
25	LEIDINGWERK	207
25 0	Deelhoofdstuk 25.0	207
25 02	Eisen en uitvoering leidingwerk, algemeen	207
25 06	Bouwstoffen leidingwerk, algemeen	207
25 1	Deelhoofdstuk 25.1	207
25 11	Begrippen	207
25 12	Eisen en uitvoering	207
25 14	Risicoverdeling en garanties	209
25 17	Meet- en verrekenmethoden	209
26	KABELWERK	210
26 0	Kabelwerk, algemeen	210
26 02	Eisen en uitvoering	210
34	WEGVERLICHTING	210
34 1	Deelhoofdstuk 34.1	210
34 11	Begrippen wegverlichting	210
34 12	Eisen en uitvoering openbare verlichting	211
34 13	Informatieoverdracht	211
34 14	Risicoverdeling en garanties	211
34 15	Bijbehorende verplichtingen	212
51	GROENVOORZIENINGEN	212
51 0	Groenvoorzieningen, algemeen	212
51 02	Eisen en uitvoering grondwerk	212
51 06	Bouwstoffen Groenvoorzieningen	213
51 2	Gras en kruidachtigen	213
51 22	Eisen en uitvoering Gras en kruidachtigen	213
51 26	Bouwstoffen Gras en kruidachtigen	213
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	213
62 0	Algemeen	213
62 02	Eisen en uitvoering	213
62 04	Risicoverdeling en garanties verkeersmaatregelen	213
62 05	Bijbehorende verplichtingen	214
62 1	Deelhoofdstuk 62.1	214
62 11	Begrippen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	214
62 12	Eisen en uitvoeringen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	214

62 13	Informatie-overdracht Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	214
62 14	Risicoverdeling en garanties Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	215
62 15	Bijbehorende verplichtingen Algemeen	215
80	FUNDERINGSLAGEN	216
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	216
80 12	Eisen en uitvoering Verhardingslagen van steenmengsel	216
80 13	Informatie-overdracht Verhardingslagen van steenmengsel	216
80 15	Bijbehorende verplichtingen Verhardingslagen van steenmengsel	216
80 16	Bouwstoffen Verhardingslagen van steenmengsel	217
80 17	Meet- en verrekenmethoden Verhardingslagen van steenmengsel	218
81	Bitumineuze verhardingen	218
81 2	Asfaltverhardingen	218
81 22	Eisen en uitvoering - Asfaltverhardingen	218
81 23	Informatie-overdracht - Asfaltverhardingen	221
81 24	Risicoverdeling en garanties - Asfaltverhardingen	222
81 26	Bouwstoffen - Asfaltverhardingen	227
82	BETONVERHARDINGEN	227
82 1	Betonverhardingen	227
82 12	Eisen en uitvoering Betonverhardingen	227
82 13	Informatie overdracht	228
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	228
83 1	Straatwerk	228
83 12	Eisen en uitvoering straatwerk	228
83 13	Informatie-overdracht	229
83 15	Bijbehorende verplichtingen	230
83 16	Bouwstoffen Straatwerk	230

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Dantumadiel.
Namens hen: de manager van team openbare werken

02 Directie

De directie zal worden gevoerd door: Gemeente Dantumadiel
Team Openbare Werken

Bezoekadres:
Hynstebloem 4
9104 BR Damwâld

Postadres:
Postbus 22
9104 ZG Damwâld

In de opdrachtbrief worden één of meerdere personen aangewezen om als directie op te treden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen op viertal locaties in de gemeente Dantumadiel, namelijk:

- Haadwei Damwâld
- Haadwei Broeksterwâld
- Haadwei De Falom
- Oastein Feanwâlden

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. het uitvoeren van opruimwerkzaamheden;
- b. het opbreken en afvoeren van asfaltverhardingen;
- c. het frezen van asfaltverhardingen;
- d. het opbreken van elementenverhardingen;
- e. het opbreken van funderingslagen;
- f. het uitvoeren van grondwerkzaamheden;
- g. het uitvoeren van rioleringswerkzaamheden;
- h. het leveren en aanbrengen van asfaltverhardingen;
- i. het leveren en aanbrengen van betonverhardingen;
- j. het leveren en aanbrengen van elementenverhardingen;
- k. werkzaamheden aan openbare verlichting;
- l. het uitvoeren van bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

1. De startdatum van het werk is 24 maart 2025.
Het werk opleveren op 5 december 2025.
2. Voor het overschrijden van de onder 1 genoemde tijdsbepaling zal de directie in afwijking van het bedrag genoemd in paragraaf 42 van de UAV 2012 lid 2 voor elke werkdag een boete van € 1.000,- worden opgelegd.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 6 maanden.

PAR

07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt verlangd dat 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.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tekeningnummer:	Omschrijving:	Datum:
-----	-----	-----
DA_2024_01_DO-OT-01	Opruimtekening, blad 01	16-01-2025
DA_2024_01_DO-OT-01	Opruimtekening, blad 02	16-01-2025
DA_2024_01_DO-OT-01	Opruimtekening, blad 03	06-12-2024
DA_2024_01_DO-OT-01	Opruimtekening, blad 04	06-12-2024
DA_2024_01_DO-OT-01	Opruimtekening, blad 05	06-12-2024
DA_2024_01_DO-OT-01	Opruimtekening, blad 06	06-12-2024
DA_2024_01_DO-OT-01	Opruimtekening, blad 07	06-12-2024
DA_2024_01_DO-ST-01	Situatietekening met ontwerp, blad 01	16-01-2025
DA_2024_01_DO-ST-01	Situatietekening met ontwerp, blad 02	16-01-2025
DA_2024_01_DO-ST-01	Situatietekening met ontwerp, blad 03	06-12-2024
DA_2024_01_DO-ST-01	Situatietekening met ontwerp, blad 04	06-12-2024
DA_2024_01_DO-ST-01	Situatietekening met ontwerp, blad 05	06-12-2024
DA_2024_01_DO-ST-01	Situatietekening met ontwerp, blad 06	06-12-2024
DA_2024_01_DO-ST-01	Situatietekening met ontwerp, blad 07	06-12-2024
DA_2024_01_DO-DWP-01	Dwp fase 1 Damw-Brw	16-01-2025
DA_2024_01_DO-DWP-01	Dwp fase 2 Brw.- De Falom	06-12-2024
DA_2024_01_DO-DWP-01	Dwp fase 3 De Falom - De Sanjes	06-12-2024
DA_2024_01_DO-DWP-01	Dwp fase 4 Oastein Feanwâlden	06-12-2024

02 Peilen en hoofdafmetingen

Het gehele werk dient door de aannemer te worden uitgezet en gemaatvoerd.

De hoogteligging is ten opzichte van het N.A.P. aangegeven, tenzij anders aangegeven.

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. opstellen en goedkeuring straatwerkplan;
2. verdichting cunetten / riolsleuven;
3. verdichting funderingslaag;
4. kwaliteitscontrole asfaltverhardingen;
5. kwaliteitscontrole betonverhardingen.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- | | |
|-------------|--|
| Bijlage 1 - | V&G-plan ontwerpfase; |
| Bijlage 2 - | Formulier 'Werken rondom bomen'; |
| Bijlage 3 - | Grondbalans (ter informatie); |
| Bijlage 4 - | Verhardingsonderzoeken; |
| Bijlage 5 - | Situatietekening incl. KLIC; |
| Bijlage 6 - | Registratieformulier Flora & Fauna; |
| Bijlage 7 - | Verkeersplannen; |
| Bijlage 8 - | Milieuverklaring(en) o.b.v. bodemkwaliteitskaart |
| Bijlage 9 - | Knelpuntenanalyse KLIC |

05 Besluit Bodemkwaliteit

De aan- en afvoer van grond t.b.v. de project uitvoering dient conform de regels van het besluit bodemkwaliteit plaats te vinden.

Aan- en afvoer van 'schone grond' of 'verontreinigde grond' dient te worden gemeld bij het Digitaal Stelsel Omgevingswet.

De aannemer dient een afschrift van de meldingen te overhandigen aan de directie.

06 Omgevingsmanagement

De aannemer dient zijn werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het werk wordt gerealiseerd met geen tot minimale hinder voor de omgeving en optimaal past in zijn omgeving.

Onder hinder wordt verstaan: een negatieve beïnvloeding van de bereikbaarheid, leefbaarheid en/of veiligheid van de omgeving. De veiligheid van de gebruikers en de omgeving dient te zijn gewaarborgd.

Het projectgebied moet bereikbaar zijn voor nood-en hulpdiensten. Tijdens de uitvoering dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van de belendende percelen en deze dienen bereikbaar te zijn.

De negatieve invloed op de leefbaarheid door overlast voor de omgeving moet tijdens de uitvoering worden geminimaliseerd. Daarbij gaat het onder andere om verlichting, vervuiling, zicht hinder, trilling, schade, geluid en stank.

Er mogen geen blijvende verandering in de samenstelling van de bodem, grondwater of oppervlaktewater optreden, als gevolg van de tijdelijke maatregelen en activiteiten.

Er mogen, als gevolg van de uitvoering van het project, geen negatieve effecten optreden ten opzichte van de nul-situatie van de omgeving.

De nul-situatie dient door de opdrachtnemer te worden vastgelegd vastgelegd.

Onder andere wat betreft:

- De technische staat van de aan- en afvoerroute (wegen);
- De verkeersveiligheid;
- Aangrenzende bebouwing;
- Kabels en leidingen.

07 Bereikbaarheid terrein / transportroute

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 te volgen route voor aan- en afvoer van materialen en materieel dient te geschieden in overleg met en ter goedkeuring van de directie.

De aansluitende wegen dienen ten alle tijde bereikbaar te blijven voor hulpdiensten.

08 Adressen

Gemeente opslag

De Moarrewei 24 te Damwâld

Afstand werk - gemeenteopslag:

- | | |
|-------------------------|------------|
| - Haadwei Damwâld: | ca. 2,0 km |
| - Haadwei Broeksterwâld | ca. 3,0 km |
| - Haadwei De Falom | ca. 5,0 km |
| - Oastein Feanwâlden | ca. 7,0 km |

09 Fasering

De aannemer dient rekening te houden met de volgende uitgangspunten ten behoeve van de fasering:

- Werkzaamheden aan de rijbaan mogen niet gelijktijdig uitgevoerd worden met het naastliggend fietspad (Haadwei tussen Damwâld, Broeksterwâld en De Falom);
- Werkzaamheden aan de rijbaan en fietspad Haadwei tussen Damwâld - Broeksterwâld en Broeksterwâld - De Falom mogen niet gelijktijdig uitgevoerd worden;
- Aanliggende bedrijven dienen te allen tijde bereikbaar te zijn;
- Afvoer van het rioolwater dient te allen tijde geborgd te zijn;
- Deklaag asfaltverharding aanbrengen in 1 keer (per deelfase).

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.

PAR

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
0			== DOORFIETSROUTE DAMWALD - FEANWALDEN EN Algemeen van toepassing voor het gehele bestek: - De aannemer dient het verwerken van vrijgekomen materialen op te nemen in een "plan voor omgaan met vrijgekomen materialen" volgens art. 01.17.07 van de Standaard RAW bepalingen; - Indien naar het gemeentedeput wordt vervoerd, wordt hieronder verstaan incl. lossen; - Alle acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer en dienen te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid resultaatsverplichting, tenzij anders is vermeld. Acceptatiekosten baseren op tarief zonder afnamegarantie van de opdrachtgever; - Alle restwaarde van vrijgekomen en aan de aannemer vervallen bouwstoffen komen ten gunste van de aannemer en dienen te zijn inbegrepen in de prijs per eenheid resultaatsverplichting; - Bij de eenheidsprijzen voor het opnemen en weer aanbrengen van bestratingsmaterialen moet het transport bij de prijs per eenheid zijn inbegrepen, tenzij anders is aangegeven.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1			= TRACE 1: AFWAARDEREN RIJBAAN HAADWEI = Algemeen: - Afwaarderen hoofdrijbaan uitvoeren in twee deelfases: - tracé Damwâld - Broeksterwâld - tracé Broeksterwâld - De Falom - Werkzaamheden aan hoofdrijbaan mogen niet gelijktijdig met de werkzaamheden aan naastliggend fietspad uitgevoerd worden. - Besteksposten welke van toepassing zijn voor zowel het wegvak Damwâld- Broeksterwâld als ook Broeksterwâld - De Falom dient de aannemer rekening te houden met een gefaseerde uitvoering; - Benodigde faseringskosten dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			
101			Verkeersmaatregelen			
1011			<u>Verkeersmaatregelen</u>			
101110	620199		Toepassen vooraankondiging. Betreft: toepassen van vooraankondiging van de werkzaamheden / omleidingsroute Aantal locaties: 2 st: - tracé Damwâld - Broeksterwâld - tracé Broeksterwâld - De Falom Vooraankondiging minimaal 2 weken voorafgaand aan de start van de werkzaamheden plaatsen Met materiaal van de aannemer	EUR		N
101120	621099		Toepassen verkeersmaatregelen. Betreft: het uitvoeren van het verkeersplan conform het verkeersplan(nen) als bijlage 7 van dit bestek Verkeersmaatregelen t.b.v. voertuigen, fietsers en voetgangers Maatregelen bestaande uit het aanbrengen, onderhouden, in en uit het werk nemen, in stand houden en naderhand verwijderen van tijdelijke verkeersmaatregelen en herstellen van de oorspronkelijke verkeerssituatie Incl. het toepassen van passeerstroken Incl. eventueel afplakken van conflicterende bewegwijzering Met materiaal van de aannemer Borden: retroreflecterend klasse II	EUR		N
101130	623002		Opstellen verkeerstekening(en). Betreft: het opstellen van een verkeerstekening t.b.v. de verkeersmaatregelen volgens bestekspostnr. 101140 1. Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes ten behoeve van de aanleg van het IT-riool langs de rijbaan 1. Aantal uit te werken fases: 1 1. Tekeningen aanleveren op schaal 1: 1000 Formaat van de tekeningen: A1 Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen minimaal 3 weken voorafgaand aan de uitvoering digitaal aanleveren in pdf-formaat	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
101140	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de aanleg van het IT-riool in de berm langs de rijbaan t.p.v. Haadwei 26-34 te Broeksterwâld Incl. het tussentijds verplaatsen van de afzettingen 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). opgesteld volgens bestekspostnr. 101130 E.e.a. in overleg met en ter goedkeuring van de directie 3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wu} = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
102			Kabels en leidingen			
102010	240203		Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet toegestaan - Situering: verspreid over het werk Betreft: opzoeken bestaande kabels en leidingen 3. In vaste grond 9. Sleufdiepte tot 1,20 m 1. Sleufbreedte 0,30 m 2. Betreft bestaand kabel- of leidingtracé Grondsoorten gescheiden ontgraven 9. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen aanvullen met de uitgekomen grond incl. verdichten	m	12,00	V
102020	240699		Maatregelen kabels en leidingen. Betreft: het toepassen van maatregelen ter voorkoming van schade aan bestaande kabels en leidingen Leidingen ophangen / ondersteunen op dusdanige wijze dat er geen beschadigingen op kunnen treden Met materiaal van de aannemer	EUR		N
11			OPRUIMWERKZAAMHEDEN Algemeen: - Tracé rotonde - Broeksterwâld tot en met tankstation: - freeswerkzaamheden rijbaan uitvoeren tussen 18.00 uur en 06.00 uur; - asfalteringswerkzaamheden rijbaan uitvoeren tussen 18.00 uur en 06.00 uur; - benodigde meerkosten dienen in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen. Er vindt geen verrekening van (meer)kosten plaats wanneer de aannemer besluit in bovengenoemd tijdsbestek meer werkzaamheden uit te voeren.			
110			Verwijderen groenvoorziening			
110010	510103		Maaien gewas. Situering: westzijde rijbaan Haadwei Betreft: maaien bermen voorafgaand aan de werkzaamheden Obstakels: afzetpalen, lichtmasten en bomen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m ² 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een door het gezag erkende verwerkingsinrichting	are	17,00	V
110020	222107		Frezen. Situering: westzijde rijbaan Haadwei Betreft: frezen van de bermen voorafgaand aan de werkzaamheden 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m ² 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	17,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
110030	514102		Verwijderen haag. Situering: tpv entree 60 km-zone Damwâld Betreft: verwijderen haag, afm. ca. 12 x 1,00 m Soort haag: beuk 1. Hoogte: tot ca. 2,5 m .1. Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m .4. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel en ontstane gaten vullen met gebiedseigen grond .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	24,00	V
110040	514102		Verwijderen haag. Situering: nabij Haadwei 48-52a te Broeksterwâld Betreft: verwijderen haag Soort haag: beuk 1. Hoogte: tot ca. 2,5 m .1. Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m .4. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel en ontstane gaten vullen met gebiedseigen grond .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	41,00	V
110050	514102		Verwijderen haag. Situering: tpv bushalte Broeksterwâld Betreft: verwijderen blokhaag Soort haag: blokhaag veldesdoorn, breed 2,50 m 1. Hoogte: tot ca. 2,5 m .1. Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m .4. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel en ontstane gaten vullen met gebiedseigen grond .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	16,00	V
110060	510402		Afsteken overgroeide kanten. Situering: verspreid over het werk Betreft: afsteken overgroeide zijkant voorafgaand aan freeswerk Soort weg: weg zonder gescheiden rijbanen 2. Overgroeide kanten van een gebonden verharding .2. Zonder kantopsluiting .1. De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid .1. Afsteken tot buitenkant verharding of kantopsluiting .2 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	m	2.710,00	V
111			Verwijderen inrichtingselementen			
1110			<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>			
111010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: westzijde rijbaan Haadwei Betreft: verwijderen verkeersbordpalen incl. benodigd grondwerk 1. Uit het maaiveld .1. Paal met vast grondkruis .3. Totale paallengte: van 3 tot 4 m .2. Verkeersbord, afmetingen volgens type II .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	9,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
111020	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: middengeleider Haadwei Broeksterwâld Betreft: verwijderen verkeersbordpalen incl. bord 3. Uit een cementbeton verharding van creteprint .1. Paal met vast grondkruis . Totale paallengte: van 3 tot 4 m .3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeenteopslag .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	2,00 V	
111030	321399		Verwijderen portalen. Situering: entree 60 km zone en komgrens Damwâld Betreft: verwijderen portalen incl. benodigd grondwerk Uit het maaiveld en uit een bestrating Portalen van aluminium Buizen diam. 76 mm, hoogte 2,75 m Incl. bebording Vrijgekomen materialen: - 60 km zone portalen vervoeren naar gemeenteopslag - portalen komgrens hergebruiken volgens bestekspostnr. 161210 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	4,00 V	
111040	321399		Verwijderen schrikhek. Situering: einde fietspad bij bushalte Broeksterwâld Betreft: verwijderen schrikhek van metaal incl. staanders Waarschuwingsshek / schrikhek Planken, lengte: 1,50 m Staanders van staal In het maaiveld Incl. benodigd grondwerk Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeenteopslag	st st	1,00 V	2,00 I 2,00 I
1111			<u>Verwijderen lichtmasten</u>			
111110	340102		Verwijderen verlichtingsobject. Situering: nabij Haadwei 48 Betreft: verwijderen bestaande lichtmast 2. Verlichtingsobject: mast incl. armatuur met uithouder Nominale masthoogte: 8,00 m Uit het maaiveld Incl. benodigd grondwerk Mastgat aanvullen met gebiedseigen grond .1. Verlichtingsobject niet demonteren .2. Onderdelen vervoeren naar: een tijdelijk depot van de aannemer .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: afkoppelen aansluitkabel door een daarvoor bevoegde organisatie	st st	1,00 V	1,00 H
111120	340102		Verwijderen verlichtingsobject. Situering: bushalte nabij rotonde Broeksterwâld Betreft: verwijderen bestaande lichtmast 2. Verlichtingsobject: mast incl. armatuur zonder uithouder Nominale masthoogte: 5,00 m Uit het maaiveld Incl. benodigd grondwerk Mastgat aanvullen met gebiedseigen grond .1. Verlichtingsobject niet demonteren .2. Onderdelen vervoeren naar: een tijdelijk depot van de aannemer .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: afkoppelen aansluitkabel door een daarvoor bevoegde organisatie	st st	1,00 V	1,00 H
1112			<u>Verwijderen overige inrichtingselementen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
111210	721001		Verwijderen abri. Situering: nabij rotonde Broeksterwâld Betreft: het opnemen van een bestaande abri ivm wijzigen inrichting 1. Uit het maaiveld .1. Abri bestaande uit aluminum palen, glas incl. dak .1. Inclusief verwijderen fundatie van beton Afmeting ca. 2,00 x 1,20 m, dik 0,20 m1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 161220	st	1,00	V
113			Verwijderen markeringen			
113010	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering doorgetrokken streep, breed 0,10 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1.1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	264,50	V
113020	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering markering, 3-3 streep, breed 0,10 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1.1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	10,25	V
113030	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering as markering, 3-9 streep, breed 0,10 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1.1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	19,40	V
113040	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: nabij middengeleider rotonde Broeksterwâld Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 4. Verdrijfstreep breed 0,30 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1.1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	68,30	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
113050	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan nabij middengeleider rotonde Broeksterwâld Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 6. Letters, cijfers en/of symbolen voorrangs-driehoek .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	9,80 V	
113060	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: fietspad bushalte Broeksterwâld Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 6. Letters, cijfers en/of symbolen haaletand 0,30 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	0,09 V	
113070	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: fietspad nabij bushalte Broeksterwâld Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering 0,30-2,70, breed 0,10 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	1,10 V	
113080	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: fietspad nabij bushalte Broeksterwâld Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering doorgetrokken streep, breed 0,10 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	0,80 V	
113090	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: fietspad nabij bushalte Broeksterwâld Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 1. Dwarsmarkering: 0,30 -0,30 m, breed 0,10 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	0,10 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INRICHTING
113100	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering as markering, 9-3 streep, breed 0,10 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	6,80	V
113110	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering markering, 1-1 streep, breed 0,10 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	15,80	V
113120	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: uitvoegstrook tankstation Broeksterwâld Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering markering, 1-3 streep, breed 0,30 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	5,50	V
113130	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 6. Letters, cijfers en/of symbolen : pijlen 7,00 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	6,00	V
113140	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: nabij middengeleider rotonde Broeksterwâld Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 5. Puntstuk en/of witte vlakken .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	16,50	V
114			Verwijderen funderingslagen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
114010	800499		Opbreken en afvoeren bermverharding van puin (NT). Situering: berm nabij bocht bushalte zuidzijde rotonde Broeksterwâld Betreft: verwijderen puinverharding in de berm Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal van freesasfalt Milieuhygiënische kwaliteit: uitgangspunt niet toepasbaar (NT) Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting Verrekening vindt plaats aan de hand van de te overhandigen stortbonnen	m2	10,00 V	
114020	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: nabij rotonde Broeksterwâld Betreft: verwijderen bestaande funderingslaag ivm versmallen rijbaan 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. Gemiddelde dikte 270 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat, zie boring W02 .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Milieuhygienische kwaliteit: uitgangspunt Niet Toepasbaar (NT)	m2	35,00 V	
114030	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: fietspad nabij bushalte Broeksterwâld Betreft: loswoelen van de bestaande funderingslaag over een dikte van 120 mm en funderingslaag verlagen 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Gemiddelde dikte 80 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat, zie boring A04-A .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Milieuhygienische kwaliteit: uitgangspunt Niet Toepasbaar (NT)	m2	120,00 V	
114040	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: ter plaatse van te versmallen rijbaan bij tankstation en ter plaatse aansluiting kom De Falom Betreft: verwijderen bestaande funderingslaag ivm versmallen rijbaan 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .6. Gemiddelde dikte 360 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal slakken, zie boring W03 .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Milieuhygienische kwaliteit: uitgangspunt Niet Toepasbaar (NT)	m2	478,00 V	
115			Verwijderen asfaltverhardingen			
1150			<u>Zagen asfaltverhardingen deel Damwâld - Broeksterw.</u>			
115010	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: verspreid over het werk, langsrichting Betreft: doorzagen asfaltconstructie na frezen rijbaan t.b.v. versmallen rijbaan Doorzagen asfalt 0,20 m buiten de toekomstige rijbaanbreedte 1. Asfaltverharding teervrij, zie bijlage 04 .2.4. Zaagdiepte gemiddeld 225 mm tot ten hoogste 260 mm	m	1.185,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
115020	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: inritten verspreid over het werk Betreft: doorzagen asfaltconstructie na frezen rijbaan t.b.v. aansluiting inritten 1. Asfaltverharding teervrij, zie bijlage 04 .2.4. . . . Zaagdiepte gemiddeld 225 mm tot ten hoogste 260 mm	m	140,00	V
115030	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: aansluitingen op bestaande verhardingsconstructie en ter plaatse van drempel Betreft: zagen asfaltverharding ter plaatse van aansluiting deklagen op bestaande verharding 1. Asfaltverharding teervrij, zie bijlage 04 .2.1. . . . Zaagdiepte gemiddeld 35 mm tot ten hoogste 40 mm	m	40,00	V
1151			<u>Zagen asfaltverhardingen deel Broeksterw. - De Falom</u>			
115110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: verspreid over het werk, langsrichting Betreft: doorzagen asfaltconstructie na frezen rijbaan t.b.v. versmallen rijbaan Doorzagen asfalt 0,20 m buiten de toekomstige rijbaanbreedte uitgezonderd de locaties waar verharding aangebracht worden tot aan de rijbaan 1. Asfaltverharding teervrij, zie bijlage 04 .2.3. . . . Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 232 mm	m	1.105,00	V
115120	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: inritten verspreid over het werk Betreft: doorzagen asfaltconstructie na frezen rijbaan t.b.v. aansluiting inritten 1. Asfaltverharding teervrij, zie bijlage 04 .2.4. . . . Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 232 mm	m	72,00	V
115130	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: aansluitingen op bestaande verhardingsconstructie en ter plaatse van drempel Betreft: zagen asfaltverharding ter plaatse van aansluiting deklagen op bestaande verharding 1. Asfaltverharding teervrij, zie bijlage 04 .2.1. . . . Zaagdiepte gemiddeld 35 mm tot ten hoogste 40 mm	m	38,00	V
1152			<u>Frezen asfaltverhardingen deel Damwâld - Broeksterw.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
115210	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: nabij entree kom Damwâld Betreft: frezen aansluiting tbv aanleg drempelconstructie Hoedanigheid van het asfalt: teervrij asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen W01, S04 en S05 2. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 145320 en 145340 .2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: . Dikte 50 mm en breedte 1,00 m . Afmetingen van de tweede te frezen laag: . Dikte 70 mm en breedte 0,50 m .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 .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m3	1,10 V	
115220	810202		Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Situering: nabij werkgrenzen Betreft: frezen aansluiting ter plaatse van overgang naar bestaande asfaltverhardingen Totaal aantal aansluitingen 4 st Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen W01, AS4 en AS5 1. Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 145330 .3. Dikte van de af te frezen laag: 35 mm .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 .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	32,00 V	
115230	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Haadwei Betreft: profielfrezen bestaande rijbaan ten behoeve van overlaging Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen W01, AS04 en AS05 6. Totale breedte 4,00 m en groter .9. Dikte van de af te frezen laag minimaal 35 mm, tenminste 35 mm en maximaal 50 mm .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 .3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	4.310,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
115240	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: entree 60 km-zonde nabij Damwâld Betreft: verwijderen bestaande rode deklaag t.b.v. aanbrengen drempelconstructie Hoedanigheid van het asfalt: niet onderzocht Resultaten (voor)onderzoek: teervrij asfalt ivm recent aangebrachte verharding 6. Totale breedte 4,00 m en groter 2. Dikte van de af te frezen laag: 40 mm 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 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2 ton	75,00 V	7,50 I
115250	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: verspreid over het werk Betreft: frezen bakken ter plaatse van scheurvorming na eerste freesgang Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen W01, S04 en S05 Er is gerekend met ca. 10% van het aangegeven oppervlak volgens bestekspostnr. 115230 7. Totale breedte 1,00 m 2. Dikte van de af te frezen laag: 45 mm 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 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2 ton	400,00 V	45,00 I
1153			<u>Frezen asfaltverhardingen deel Broeksterw. - De Falom</u> Zie ook het gestelde onder bestekspostnr. 11			
115310	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: vervallen middengeleider rotonde Broeksterwâld Betreft: frezen aansluitingen tbv aan te brengen asfaltconstructie Hoedanigheid van het asfalt: teervrij asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen W02 2. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 145420 en 145440 1. Afmetingen te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 0,50 m 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 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m3 ton	0,90 V	2,25 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
115320	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: aan te leggen drempel nabij De Falom Betreft: frezen aansluitingen tbv aan te brengen asfaltconstructie Hoedanigheid van het asfalt: teervrij asfalt Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen W03 2. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 145430 en 145460 2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 1,00 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 70 mm en breedte 0,50 m 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 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m3	1,10 V	
115330	810202		Frezen van teervrij asfalt ten behoeve van een aansluiting. Situering: nabij werkgrenzen Betreft: frezen aansluiting ter plaatse van overgang naar bestaande asfaltverhardingen Totaal aantal aansluitingen 4 st Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen W02, W03 en AS6 1. Over de gehele breedte van de aan te brengen laag volgens bestekspostnr. 145450 3. Dikte van de af te frezen laag: 35 mm 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 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	36,00 V	
115340	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: Haadwei nabij tankstation Broeksterwâld Betreft: het frezen van een getrapte aansluiting in langsrichting ter plaatse van te vervallen opstelstrook Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boring AS6 1. Over de gehele lengte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 145420 , 145440 en 145450 2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 2,00 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 80 mm en breedte 1,50 m 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 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m3	18,80 V	
				ton		2,75 I
				ton		3,15 I
				ton		47,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
115350	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Haadwei Betreft: profielfrezen bestaande rijbaan ten behoeve van overlaging Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen W02, W03 en AS6 6. Totale breedte 4,00 m en groter 9. Dikte van de af te frezen laag minimaal 35 mm, tenminste 35 mm en maximaal 60 mm 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 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	5.195,00 V	624,00 I
115360	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: Haadwei nabij tankstation Broeksterwâld Betreft: het profielfrezen van de rijbaan ivm te verplaatsen as-verschuiving ter plaatse van te vervallen opstelstrook Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boring AS6 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m 9. Dikte af te frezen laag gemiddeld 100 mm, minimaal 35 mm en maximaal 170 mm 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 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	240,00 V	60,00 I
115370	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: verspreid over het werk Betreft: frezen bakken ter plaatse van scheurvorming na eerste freesgang Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen W02, W03 en AS6 Er is gerekend met ca. 10% van het aangegeven oppervlak volgens bestekspostnr. 115350 7. Totale breedte 1,00 m 2. Dikte van de af te frezen laag: 45 mm 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 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	520,00 V	58,50 I
1154			<u>Opbr. asfaltverhardingen deel Damwâld - Broeksterw..</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
115410	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken strook asfalt t.b.v. versmallen rijbaanconstructie Asfalt zagen volgens bestekspostnr. 115010 Teervrij asfalt: zie bijlage 04, boringen W01, AS04 en AS05 1. Totale breedte kleiner dan 1,50 m .4. . . . Dikte gemiddeld 0,19 m . .1. . . . Op zandbed1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	215,00 V	
115420	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: bushalte nabij Haadwei 5 Betreft: opbreken bestaande verhardingsconstructie Asfalt zagen volgens bestekspostnr. 115010 Teervrij asfalt: zie bijlage 04, boring W01 9. Breedte variërend van 0,20 tot 4,00 m .5. . . . Dikte gemiddeld 0,26 m . .1. . . . Op zandbed1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	100,00 V	
115430	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: inritten verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande verhardingsconstructie ter plaats van inritten Asfalt zagen volgens bestekspostnr. 115020 Teervrij asfalt: zie bijlage 04, boring W01 AS04 en AS05 1. Totale breedte kleiner dan 1,50 m .4. . . . Dikte gemiddeld 0,19 m . .1. . . . Op zandbed1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	28,00 V	
1155			<u>Opbr. asfaltverhardingen deel Broeksterw. - de Falom</u> Zie ook het gestelde onder bestekspostnr. 11			
115510	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken strook asfalt t.b.v. versmallen rijbaanconstructie Asfalt zagen volgens bestekspostnr. 115110 Teervrij asfalt: zie bijlage 04, boringen W02, W03 en AS06 1. Totale breedte kleiner dan 1,50 m .4. . . . Dikte gemiddeld 0,20 m . .9. . . . Zowel op een niet gebonden als een gebonden funderingslaag1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	436,00 V	
				ton		103,00 I
				ton		65,00 I
				ton		13,30 I
				ton		218,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
115520	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken strook asfalt t.b.v. versmallen rijbaanconstructie Asfalt zagen volgens bestekspostnr. 115110 Teervrij asfalt: zie bijlage 04, boringen W02, W03 en AS06 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. . . . Dikte gemiddeld 0,20 m .9. . . . Zowel op een niet gebonden als een gebonden funderingslaag1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	623,00 V	
115530	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: inritten verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande verhardingsconstructie ter plaatse van inritten Asfalt zagen volgens bestekspostnr. 115120 Teervrij asfalt: zie bijlage 04, boring W02, W03 en AS06 1. Totale breedte kleiner dan 1,50 m .4. . . . Dikte gemiddeld 0,20 m .9. . . . Zowel op een niet gebonden als een gebonden funderingslaag1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	15,00 V	
115540	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: nabij bushalte Broeksterwâld Betreft: opbreken bestaande verhardingsconstructie uit een fietspad Teervrij asfalt: zie bijlage 04, boring A04-A 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .2. . . . Dikte gemiddeld 0,10 m .2. . . . Op een niet gebonden funderingslaag1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	120,00 V	
116			Verwijderen elementenverhardingen Algemeen: - Wanneer materialen hergebruikt dienen te worden dan de stenen per soort en dikte opbreken en opslaan. De kosten hiervoor dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			
1162			<u>Verwijderen straatbakstenen</u>			
116210	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: inritten Haadwei 16, 30 en 34 te Broeksterwâld Betreft: opbreken verharding uit een inrit 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .2. . . . Straatbaksteen standaard dikformaat kleur rood/bruin7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	25,00 V	
				ton		312,00 I
				ton		7,50 I
				ton		30,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
116220	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: inrit Haadwei 48 te Broeksterwâld Betreft: opbreken verharding uit een inrit 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .2. Straatbaksteen standaard dikformaat kleur rood/bruin .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 142110 , onbeschadigde materialen De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen beschadigde en onbruikbare materialen Gerekend met een breukpercentage van 15%	m2	66,00 V	
1163			<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>			
116310	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: inritten Haadwei 14, 24 en 28 te Broeksterwâld Betreft: opbreken verharding uit inritten 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs / heidepaars .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	60,00 V	
116320	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: inritten Haadwei 54 en bushalte De Falom Betreft: opbreken verharding uit inritten 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs / heidepaars .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	140,00 V	
116340	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: inritten Haadwei 42, 48 t/m 52a te Broeksterwâld Betreft: opbreken verharding uit inritten 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs / heidepaars .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 142210 onbeschadigde materialen De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen niet herbruikbare en overtollige materialen	m2	405,00 V	
1164			<u>Verwijderen betontegels</u>			
116410	831703		Opbreken betontegels. Situering: Haadwei 2 De Falom Betreft: opbreken verharding uit een inrit 1. Totale breedte tot 1,5 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	5,00 V	
1166			<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>			
116610	831711		Opbreken betonbanden. Situering: entree 60-km zone nabij Damwâld Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting Betreft: zowel rechte banden als hoekstukken 1. Inclusief mortellaag .9. Geleidebanden 50/200 x 250 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	26,00 V	
						55,00 H
						10,00 I
						280,00 H
						125,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
116620	831711		Opbreken betonbanden. Situering: middengeleider zuidzijde rotonde Broeksterwâld Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting Betreft: zowel rechte als bochtbanden 1. Inclusief mortellaag .8. Trottoirbanden 115/225 x 240 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	32,00 V	
116630	831711		Opbreken betonbanden. Situering: tankstation Broeksterwâld Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting ten behoeve van realiseren voetgangersoversteek 1. Inclusief mortellaag .8. Trottoirbanden 115/225 x 240 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	4,00 V	
116640	831711		Opbreken betonbanden. Situering: voetpad bushalte Broeksterwâld Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting Betreft: zowel rechte als bochtbanden 1. Inclusief mortellaag .3. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm .9. Geleidebanden 50/200 x 250 mm .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr.: 142490 , onbeschadigde rechte banden .7 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen beschadigde banden en bochtbanden	m m	25,00 V	15,00 I 10,00 I
116650	831711		Opbreken betonbanden. Situering: benzinstation Broeksterwâld en voetpad bushalte Broeksterwâld Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting ten behoeve van realiseren voetgangersoversteek Banden deels verlaagd aangebracht 1. Inclusief mortellaag .3. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	10,00 V	
116660	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting ter plaatse van inritten Incl. benodigd grondwerk .5. Opsluitbanden 100 x 200 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	110,00 V	
116670	831711		Opbreken betonbanden. Situering: bushalte Broeksterwâld Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting ivm aanpassing bushalte Incl. benodigd grondwerk 1. Inclusief mortellaag .1. Met een streklaag straatstenen in cementmortel .9. Busband 280/300 x 250 mm, lang 1,00 m - rechte banden: - verloopband naar maaiveld: .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 142530 : verloopband naar maaiveld De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m st st	8,00 V	7,00 I 1,00 H

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1168			<u>Verwijderen overige verhardingen</u>			
116810	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	m2	4,00 V	
			Situering: inrit Haadwei 26			
			Betreft: verwijderen en afvoeren prefab betonplaat			
		1.	Breedte tot 1,50 m			
		. 2.	Dikte platen 0,14 m			
		. . 9. . . .	Afmeting ca. 0,30 x 1,00 m			
		 7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	ton		1,20 I
116820	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	m2	8,00 V	
			Situering: inrit Haadwei 48			
			Betreft: verwijderen prefab betonplaten			
		2.	Breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		. 2.	Dikte platen 0,14 m			
		. . 3. . . .	Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m			
		 5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 144610			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen			
			niet herbruikbare materialen			
116830	827101		Opbreken ongewapende betonverharding.	m2	35,00 V	
			Situering: nabij rotonde Broeksterwâld			
			Betreft: opbreken verharding uit middengeleider			
		2.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m			
		. 4.	Dikte gemiddeld van 0,18 tot 0,20 m			
		. . 1. . . .	Op zandbed			
		 1.	Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m			
		 7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	ton		17,50 I
116840	827101		Opbreken ongewapende betonverharding.	m2	37,00 V	
			Situering: voetpad bushalte Broeksterwâld			
			Betreft: opbreken verharding uit voetpad			
		1.	Totale breedte kleiner dan 2,00 m			
		. 3.	Dikte gemiddeld van 0,15 tot 0,18 m			
		. . 1. . . .	Op zandbed			
		 1.	Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m			
		 7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	ton		14,80 I
116850	827199		Opbreken ongewapende betonverharding.	m	19,00 V	
			Situering: rotonde Broeksterwâld			
			Betreft: opbreken gestorte geleideband van beton incl. doorzagen ter plaatse van de aansluiting			
			Afmeting: ca. 0,30 x 0,25 m, sinusvormig			
			Aantal locaties: 3 st			
			Incl. afwateringsbuis van pvc ø80 mm			
			Op een funderingslaag			
			Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m			
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	ton		3,56 I
116860	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	m2	8,64 V	
			Situering: bushalte Broeksterwâld			
			Betreft: opnemen prefab busperronplaten	st		3,00 I
			Afmeting: 2,40 x 1,20 x 140 mm			
			Op zandbed			
			Vrijgekomen materialen ontdoen van kitrand en vervoeren naar de gemeenteopslag			
			De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen: kitrand			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
116870	831799		Verwijderen halfverharding / granulaat. Situering: benzinstation Broeksterwâld Betreft: verwijderen van siergrind uit geleiders ter plaatse van te realiseren voetgangersoversteek Siergrind / granulaat, dik 200 mm Incl. scheidingsdoek Vrijkomend materiaal verwerken in naastgelegen geleider De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijkomende materialen: scheidingsdoek	m2	10,00	V
117			Verwijderen leidingwerk			
1171			<u>Verwijderen putafdekkingen en putten</u>			
117110	251123		Verwijderen putrand met deksel. Situering: nabij Haadwei 42 t/m 52a Betreft: het verwijderen van putranden incl. deksel van rioolputten welke verwijderd dienen te worden 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel .1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	6,00	V
117120	251121		Verwijderen put. Situering: nabij Haadwei 42 t/m 52a Betreft: geheel verwijderen van inspectieputten incl. benodigd grondwerk 3. Put van geprefabriceerde betonelementen inw. 800 x 800 mm .2. Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 . .2. . . . Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	6,00	V
1172			<u>Verwijderen rioleringen</u>			
117210	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: nabij Haadwei 42 t/m 52a Betreft: verwijderen bestaand hoofdriool Grondwerk volgens bestekspostnr. 1212 en 1233 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .8. Standaardlengte buis 1,00 - 2,00 m . .6. . . . Verbinding door middel van voegenkit1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib9 Vrijgekomen materialen verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	130,00	V
117220	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: nabij Haadwei 42 t/m 52a Betreft: verwijderen van huis- en kolkaansluitingen Incl. benodigd grondwerk 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125 mm . .1. . . . Verbinding door middel van mof1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	40,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
117230	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: nabij Haadwei 52a Betreft: verwijderen bestaande persleiding Incl. benodigd grondwerk en aansluiting op bestaande inspectieput 3. Materiaal: PE .1. Nominale middellijn(en) 75 mm5. Verbinding door middel van schroefkoppeling1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib7. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	10,00	V
1173			<u>Bijkomende werkzaamheden leidingwerk</u>			
117310	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Situering: nabij Haadwei 42 Betreft: aanbrengen schildmuur in bestaand riool Metselwerk; metselstenen waalformaat B4 2. Steens schildmuur .1. Afmeting: tot 0,25 m23. Buitenzijde berapen	st	2,00	V
12			GRONDWERK Algemeen: - De vrijkomende grond moet conform de regels van het Besluit Bodemkwaliteit en overige vigerende regels over het melden, het vervoeren, de toepassing en de opslag van grond verwerkt worden. De aannemer dient een melding aan Digitaal Stelsel Omgeving (DSO) te doen voor het grondwerk. - De aannemer dient rekening te houden met het uitvoeren van grondwerk onder toezicht van de gasunie.	st		40,00 L
121			Grond ontgraven			
1211			<u>Grond ontgraven uit cunet</u>			
121110	220101		Grond ontgraven uit vervallen cunet. Situering: vervallen bushalte De Falom Betreft: grond ontgraven uit vervallen cunet Grondsoort: zand 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,15 m1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m1. Taluds 1 : 01. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	18,00	V
121120	220101		Grond ontgraven uit cunet inritten. Situering: verspreid over het werk Betreft: grond ontgraven t.b.v. aanleg nieuwe inritten naar weilandpercelen Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,80 m1. Taluds 1 : 01. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	54,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
121130	220101		Grond ontgraven uit cunet geleiders. Situering: nieuwe komconstructie Damwâld, nabij rotonde Broeksterwâld en tpv aan te leggen drempel De Falom Betreft: grond ontgraven t.b.v. aanleg geleiders v.v. creteprint Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,20 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	28,00	V
121140	220101		Grond ontgraven uit cunet doorsteek. Situering: benzinepomp Broeksterwâld Betreft: grond ontgraven t.b.v. aanleg doorsteek voor voetgangers Grondsoort: zand 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,40 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	4,00	V
121150	220101		Grond ontgraven uit cunet bermverharding. Situering: bushalte Broeksterwâld Betreft: grond ontgraven t.b.v. aanleg bermverharding van grasbetonkeien langs rijbaan Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	12,00	V
121160	220101		Grond ontgraven uit cunet fietspad. Situering: bushalte Broeksterwâld Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. aanleg betonnen fietspad Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,50 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	60,00	V
121170	220101		Grond ontgraven uit cunet voetpaden en abri. Situering: bushalte Broeksterwâld Betreft: grond ontgraven uit cunet t.b.v. aanleg betonnen voetpaden Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	20,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1212			Grond ontgraven uit rioolsleuf			
121210	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: nabij Haadwei 28-34 Betreft: ontgraven rioolsleuf t.b.v. aanbrengen IT-riolering * Aannemer dient rekening te houden met ernstige hinder van kabels en leidingen * Tracé vast te stellen door middel van het maken van proefsleuven volgens bestekspostnr. 102010 Taluds 3 :1 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m 3. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,60 m 3 Vrijgekomen bovengrond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 122010	m3	90,00 V	
121220	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: nabij Haadwei 40 t/m 54 Betreft: ontgraven rioolsleuf t.b.v. verwijderen bestaand en aanbrengen nieuw hoofdriool * Aannemer dient rekening te houden met ernstige hinder van kabels en leidingen Taluds 3:1 6. Grondsoorten gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 130010 4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m 4. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,90 m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m 3 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 122010 en 122020	m3	400,00 V	
1213			Grond ontgraven uit depot			
121310	220101		Grond ontgraven uit depot. Betreft: grond ontgraven uit een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: - bovengrond - leem 9 Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekspostnr(s): 122010 en 122020	m3	564,00 V	
122			Grond vervoeren			
1220			Grond vervoeren op het werk			
122010	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: - bovengrond 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s): 121120 , 121130 , 121150 , 121160 , 121170 en 121220 2. Vervoeren naar: een tijdelijk depot van de aannemer 9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheden genoemd in de betreffende besteksposten	m3	324,00 V	
				m3		324,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
122020	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: - leem 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s): 121210 en 121220 .2. Vervoeren naar: een tijdelijk depot van de aannemer .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheden genoemd in de betreffende bestekspost	m3	240,00 V	
				m3		240,00 I
122030	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar de plaats van verwerking Laden in depot volgens bestekspostnr. 121310 Grondsoort: bovengrond 1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 123210 , 123220 en 123230	m3	206,00 V	
122040	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar de plaats van verwerking: aanvullen rioolsleuf volgens bestekspostnr. 123320 Grondsoort: zand 1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 121110	m3	22,00 V	
1221			<u>Grond afvoeren</u>			
122110	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren overtollige grond Grondsoort: leem .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond milieuhygiënische kwaliteit: uitgangspunt klasse achtergrondwaarde (AW) .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 122020	m3	240,00 V	
122120	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren overtollige grond Grondsoort: bovengrond .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond milieuhygiënische kwaliteit: uitgangspunt klasse achtergrondwaarde (AW) .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 122010 minus de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 122030	m3	118,00 V	
123			Grond verwerken			
1231			<u>Grond verwerken in cunet</u>			
123110	220301		Grond verwerken in cunet nieuwe inritten. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunet van nieuwe inritten naar weilandpercelen, onderhoudspad trafo Broeksterwâld en cunet abri Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 124010 1. Gemiddelde hoogte 0,30 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,80 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 126010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 126110 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	54,00 V	
				m3		54,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
123120	220301		Grond verwerken in cunet bestaande inritten. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunet van bestaande inritten in verband met verwijderen asfaltconstructie door rijbaan versmalling Betreft: uitvullen cunet inritten Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 124010 1. Gemiddelde hoogte 0,08 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 0,50 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 126010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 126110 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	5,00 V	5,00 I
123130	220301		Grond verwerken in cunet fietspad. Situering: nabij bushalte Broeksterwâld Betreft: verwerken van zand in cunet van nieuw fietspad van beton Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 124010 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 3,50 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 126010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 126110 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	35,00 V	35,00 I
123140	220301		Grond verwerken in cunet voetpaden. Situering: nabij bushalte Broeksterwâld Betreft: verwerken van zand in cunet van nieuwe voetpaden van beton incl. het aanvullen / uitvullen bestaand cunet voetpad Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 124010 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 1,80 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 126010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 126110 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	10,00 V	10,00 I
1232			<u>Grond verwerken in berm</u>			
123210	220301		Grond verwerken in vervallen cunetten. Situering: vervallen bushalte De Falom en inrit Haadwei 16 Betreft: het verwerken van vrijgekomen bovengrond in vervallen cunet Grondsoort: bovengrond 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 3,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Incl. verdichten middels aandrukken met kraanbak of spoor-aan-spoor inrijden .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	29,00 V	29,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
123220	220301		Grond verwerken in bermen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwerken van vrijgekomen bovengrond in aanvulling bermen in verband met versmallen rijbaan Grondsoort: bovengrond 1. Gemiddelde hoogte 0,19 m 2. Breedte bovenzijde gemiddeld 0,50 m 6. Profileren volgens bestekspostnr. 126030 9. Incl. verdichten middels aandrukken met kraanbak of spoor-aan-spoor inrijden 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	170,00 V	
				m3		170,00 I
123230	220399		Grond verwerken in grasbetontegels, inwegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwerken van grond in grasbetontegels aangebracht volgens bestekspostnr(s): 142310 en 142320 Grondsoort: bovengrond Gemiddelde hoogte: 0,12 m Bermverharding inzaaien volgens bestekspostnr. 151120	m2	136,00 V	
				m3		7,00 I
1233			<u>Grond verwerken in rioolsleuf</u>			
123310	240122		Aanvullen sleuf. Situering: Haadwei 28-34 Betreft: aanvullen rioolsleuf 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,60 m 5. Aanvullen tot 0,50 m boven de bovenkant van de leiding met drainagezand te leveren volgens bestekspostnr. 124020 en verder tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1. De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 126130 Incl. verdichten bovengrond	m3	90,00 V	
				m3		40,00 I
				m3		50,00 I
123320	240122		Aanvullen sleuf. Situering: nabij Haadwei 40 t/m 54 Betreft: aanvullen rioolsleuf 4. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,90 m 3. Aanvullen tot maaiveld met vrijgekomen zand Tekortkomend zand leveren volgens bestekspostnr. 124010 1. De aanvulling verdichten volgens bestekspostnr. 126120	m3	400,00 V	
				m3		72,00 I
				m3		328,00 I
1234			<u>Grond verwerken in depot</u>			
123410	220301		Grond verwerken in depot. Betreft: vrijgekomen grond verwerken in een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: - bovengrond - leem 9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheden genoemd in bestekspostnr. 122010	m3	554,00 V	
				m3		324,00 I
				m3		230,00 I
124			Leveren grond			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
124010	220321		Leveren grond. Betreft: leveren grond ten behoeve van de bestekspostnr(s): 123110 , 123120 , 123320 , 123140 en 123320 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde (AW) .1. Grondsoort: zand voor zandbed .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	432,00 V	
				m3		432,00 L
124020	220321		Leveren grond. Betreft: leveren grond ten behoeve van bestekspostnr. 123310 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde (AW) .7. Grondsoort: drainagezand .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	40,00 V	
				m3		40,00 L
126			Grond profileren en verdichten			
1260			<u>Profileren oppervlakken</u>			
126010	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: nabij Haadwei 42 -52a Betreft: profileren oppervlakken cunet rijbaan Grondsoort: zand voor zandbed 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .1. Breedte oppervlak gemiddeld 4,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	520,00 V	
126020	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk Betreft: profileren oppervlakken cunetten inritten, fietspad, voetpaden geleiders Grondsoort: zand voor zandbed 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .2. Breedte oppervlak van 0,50 tot 2,80 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.200,00 V	
126030	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk Betreft: het profileren van de bermen na aanvullen volgens bestekspostnr. 123220 Grondsoort: bovengrond 1. Oppervlakken boven water .2. Breedte oppervlak van 0,50 tot 2,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	2.800,00 V	
1261			<u>Verdichten</u>			
126110	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: verspreid over het werk, cunetten inritten, fietspad en voetpaden Betreft: verdichten cunet Grondsoort: zand 1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .1. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,20 m .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	1.005,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
126120	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: nabij Haadwei 42-52a te Broeksterwâld Betreft: verdichten rioolsleuven Grondsoort: cunetzand Hoeveelheidsbepaling: wordt vastgesteld aan de hand van het theoretisch profiel van aanvulling .1. . . Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	423,00 V	
126130	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: nabij Haadwei 28-34 te Broeksterwâld Betreft: verdichten rioolsleuf IT-riool Grondsoort: drainagezand Hoeveelheidsbepaling: wordt vastgesteld aan de hand van het theoretisch profiel van aanvulling .1. . . Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	40,00 V	
13			LEIDINGWERK			
130			Bemaling			
1300			<u>Bronbemaling</u>			
130010	210299		Aanbr., instandhouden en verwijderen bronbemaling. Situering: nabij Haadwei 42 - 52a Betreft: toepassen verticale bronbemaling Ten aanzien van geluidshinder: zie deel 3; bepaling 01.01.13 en 01.01.14	m	150,00 V	
130011	210299		Aanbrengen bronbemaling. Situering: zie bestekspostnr. 130010 Enkelzijdig aanbrengen naast rioolsleuf Verlaging freatisch vlak tot 0,30 m beneden bodem van rioolsleuf Opbouw bemaling ter keuze aannemer	m		150,00 I
130012	210299		Instandhouden bronbemaling. Betreft: bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 130011 Elektrische c.q. gedempte dieselpompen toepassen Periode van instandhouding: gedurende de uitvoeringsperiode rioleringswerkzaamheden	m		150,00 I
130013	210299		Verwijderen bronbemaling. Betreft: verwijderen bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 130011 Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand, verdichten door middel van slempen	m		150,00 I
130020	210801		Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft: aanbrengen, instandhouden en naderhand verwijderen van debietmeetpunt t.b.v. registratie van het te lozen bemalingswater Aanbrengen ter plaatse van lozingspunt(en) bemalingen Meten van het debiet uitvoeren door watermeters voorzien van cumulatieve telling van de afgevoerde hoeveelheid water in m3 De juiste werking van de watermeter controleren in het bijzijn van de directie Dagelijks de stand van de debietmeters opnemen en verwerken op een overzichtsformulier en doorgeven aan de directie Na afloop van de bemalingen de debietmeters verwijderen .1. . . Toegestane meetfout ten hoogste 10%	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
1302			<u>Open bemaling</u>			
130210	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	150,00 V	
			Situering: nabij Haadwei 42-52a			
			Betreft: een werkdrain voor het drooghouden en			
			verdichten van de rioolsleuf			
			aanbrengen onder in de rioolsleuf			
		1.	PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m		150,00 L
		.4. . . .	Uitwendige diameter 80 mm			
		1.8	Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm			
130220	230111		Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	40,00 V	
			Situering: nabij Haadwei 42-52a			
			Betreft blinde drain t.b.v. het aansluiten van de werkdrain			
			op de pompinstallatie			
			Incl. benodigde verbindingstukken	st		8,00 L
			drain ter plaatse van inspectieputten omhoog brengen			
		1.	PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m		40,00 L
		.4. . . .	Uitwendige diameter 80 mm			
		1.8	Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm			
130230	210199		Aanbr., instandhouden en verwijderen open bemaling.	EUR		N
			Situering: nabij Haadwei 42-52a			
			Bemaling t.b.v. het drooghouden van de rioolsleuven			
			Ten aanzien van geluidshinder zie deel 3; bepaling			
			01.01.13 en 01.01.14			
130231	210101		Aanbrengen open bemaling.			
			Situering: zie bestekspostnr. 130230			
		1.	Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving			
		.1. . . .	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer			
		1	Pompinstallatie ter keuze van de aannemer			
130232	210102		Instandhouden open bemaling.			
			Situering: zie bestekspostnr. 130230			
			Periode van instandhouding: gedurende de			
			uitvoeringsduur van de rioleringswerkzaamheden			
130233	210104		Verwijderen open bemaling.			
			Situering: zie bestekspostnr. 130230			
1303			<u>Slempen rioolsleuven</u>			
130310	210199		Verdichten rioolsleuf door middel van slempen.	m	150,00 V	
			Situering: nabij Haadwei 42-52a			
			Betreft: verdichten van de rioolsleuf middels slempen			
			van de sleuven			
			Het verdichten van de rioolsleuf opdelen in werkvakken			
			van max. 50 m d.m.v. het toepassen van gronddammen			
			Slempen na aanbrengen uitleggers van de rioleringen			
130311	210199		Volpompen rioolsleuf met water t.b.v. slempen.	m		150,00 I
			Incl. aanvoer van (evt. tekortkomend) water, rekening			
			houden met werkvakken van 50 m			
			Pompinstallatie ter keuze van de aannemer			
			De pomp moet geluidsarm zijn			
130312	210199		Bemalen drainageleiding rioolsleuf.	m		150,00 I
			Betreft: het bemalen van de drainageleiding			
			aangebracht volgens bestekspostnr. 130210 en 130220			
			t.b.v. het verdichten van de rioolsleuven			
			Periode van instandhouden: 2x 24 uur			
131			<u>Riolering</u>			
1310			<u>Bijkomende werkzaamheden rioleringen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
131010	250101	.	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N
		.	Situering: nabij Haadwei 42 t/m 52a			
		1.	Betreft: het toepassen van afsluiters in rioolleidingen			
		.	Aanbrengen afsluitingen om te komen tot een goede			
		.	uitvoering van de werkzaamheden			
		.	Aantal en soort ter keuze aannemer			
		. .1.	In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek			
		.	verwijderen			
		. .9.	Na afloop van de werkzaamheden afsluitingen			
		.	verwijderen / ongedaan maken			
		.				
131020	252699	.	Maken aanstorting beton-pvc overgang riolering.	st	2,00	V
		.	Situering: nabij Haadwei 42 en 48			
		.	Betreft: aanstorten overgang van pvc naar betonnen			
		.	hoofdriool (bestaand op nieuw)			
		.	Incl. benodigd grondwerk			
		.	Rioleringen: beton ø300 en pvc ø315 mm			
		.	Buisverbinding over een lengte van 0,80 m volledig			
		.	omstorten met beton middels bekisting en verdichten			
		.	met trilnaald			
		.	Beton:	m3		0,40 L
		.	- betonkwaliteit C35/45			
		.	- milieuklasse XA3			
		.	Bekistingshout (verloren bekisting)	m2		3,00 L
		.				
131030	472299	.	Aanbrengen verklikkerpaal t.p.v. uitstroom watergang.	st	4,00	V
		.	Situering: verspreid over het werk			
		.	Betreft: het plaatsen van twee perkoenpalen aan			
		.	weerszijden van de uitkomende leiding in de watergang			
		.	Perkoenpaal:	st		4,00 L
		.	- Robinia, gefreesd en gepunt;			
		.	- diameter 80/100 mm, lang 1,80 m;			
		.	- bovenste 300 mm wit spuiten met verf			
		.	Palen: verticaal aanbrengen			
		.	Gedeelte in de grond: ca. 1,00 m			
		.				
1320		.	<u>Kolken en putten</u>			
		.				
132010	252613	.	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	3,00	V
		.	Situering: nabij Haadwei 7			
		.	Betreft: aanbrengen trottoirkolk ter plaatse van			
		.	middengeleider en busperron			
		.	Incl. benodigd grondwerk en aanvulling slempen met			
		1.	water en verdichten door middel van een trilnaald			
		. .3.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken	st		3,00 L
		.	Trottoirkolk, klasse C250			
		.	Q-line Classic TRK 4718/95 GB1			
		.	Leverancier: TBS Soest o.g.			
		. .1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		. .1	Constructie: eendelig			
		.				
132020	252699	.	Herstellen straatkolk.	st	3,00	V
		.	Situering: nabij Haadwei 50-52a te Broeksterwâld			
		.	Betreft: het opnieuw stellen van de bestaande			
		.	straatkolken			
		.	Incl. benodigd grondwerk en aanvulling slempen met			
		.	water en verdichten door middel van een trilnaald			
		.	Straatkolk van beton/gietijzer combinatie			
		.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		.	Constructie: eendelig			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
132030	230112		Aanbrengen hulpstukken t.b.v. drains voor horizontale drainage. Situering: nabij Haadwei 28-34 te Broeksterwâld Betreft: aanbrengen doorspuitput IT-riool Putten incl. aansluitende leidingen Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 121210 en 123310	st	3,00	V
		1.	Materiaal soort: PVC			
		.5. . . .	Doorspuitvoorziening: - put 315 mm met vlakke bodem v.v. zandvang van 200 mm	st		3,00 L
			- Incl. deksel	st		3,00 L
			- kleur grijs			
			- aansluitende diameter ø160 mm			
			- doorspuitarm onder 45 graden: ø100 mm			
			- aantal putten met 1 doorspuitarm: 2 st			
			- aantal putten met 2 doorspuitarmen: 1 st			
		9.	Aansluitende leidingen: geribbelde PP buizen v.v. omhulling			
132040	252604		Aanbrengen put van kunststof. Situering: nabij Haadwei 42 t/m 52a te Broeksterwâld Betreft: aanbrengen inspectieput ten behoeve van aanleg nieuw hoofdriool Incl. benodigd grondwerk	st	4,00	V
		2.	Put, nominale middellijn 800 mm	st		4,00 L
			Putnummers: BR0585A, BR0590, BR0610 en BR0615			
			Puthoogte: van 1,80 tot 2,25 m v.v. aansluitleidingen			
			Putten voorzien van anti-opdrijfring			
		. .2. . .	Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel			
		. . .1. .	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm	st		4,00 L
			Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring			
132050	252604		Aanbrengen put van kunststof. Situering: nabij Haadwei 42 te Broeksterwâld Betreft: aanbrengen inspectieput v.v. lozingsleiding persleiding ten behoeve van aanleg nieuw hoofdriool Incl. benodigd grondwerk	st	1,00	V
		2.	Put, nominale middellijn 800 mm	st		1,00 L
			Putnummer: BR0620			
			Puthoogte: ca. 1,70 m v.v. aansluitleidingen			
			Putten voorzien van anti-opdrijfring			
		. .2. . .	Put met bolle bodem voorzien van stroomprofiel			
		. . .1. .	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm	st		1,00 L
			Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring			
132060	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: aanbrengen putafdekkingen op putten aangebracht volgens bestekspostnr(s): 132040 en 132050	st	5,00	V
		.4. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Type 3223-240 VEPRO-Cross grip Met opschrift "VW" in de putrand Leverancier: TBS Soest o.g.	st		5,00 L
		9.	Putrand op hoogte stellen in combinatie met de betonnen afdekplaat welke rondom de put aangebracht wordt			
1330			<u>Leidingwerk pvc</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
133010	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: nabij Haadwei 42 t/m 52a Betreft: aanbrengen hoofdriool Grondwerk volgens bestekspostnr(s): 121220 en 123320	m	150,00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		150,00 L
		. 3.1. .	Nominale middellijn 315 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
133020	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen kolkaansluitleidingen Incl. benodigd grondwerk	m	30,00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen	m		30,00 L
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
133030	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen huisaansluitleidingen Incl. benodigd grondwerk	m	20,00 V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		20,00 L
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
133040	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen bochtstuk ten behoeve van huis- en kolkaansluitingen	st	15,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		15,00 L
			Bochtstuk 90°, mof-spie			
			Gerekend met 2 bochtstukken per kolkaansluiting			
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
133050	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen bochtstuk ten behoeve van huis- en kolkaansluitingen	st	8,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		8,00 L
			Bochtstuk 45°, mof-spie			
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
133060	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen bochtstuk ten behoeve van kolkaansluitingen	st	2,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		2,00 L
			T-stuk 45°			
		. 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
133070	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen knevelinlaat ten behoeve van rioolaansluitingen	st	8,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		8,00 L
			knevelinlaat 315-125 met zettingconstructie			
		. 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
133080	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen erfscheidingsput nabij de erfgrrens Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 erfscheidingsput PK315 mm incl. deksel Deksel: kleur zwart .3.1. Nominale middellijn 315 mm .1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	7,00 V	
		2.		st		7,00 L
1340			<u>Leidingwerk IT-riool</u>			
134010	252221		Aanbrengen PP-buis. Situering: nabij Haadwei 28-34 Betreft: aanbrengen IT-riool in berm naast rijbaan Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 121210 en 123310 * Aannemer dient rekening te houden met ernstige hinder van kabels en leidingen * Tracé vast te stellen door middel van het maken van proefsleuven volgens bestekspostnr. 102010	m	100,00 V	
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 inwendig glad, uitwendig geribbeld, gesleufd Kleur: groen Omhuld met Geolon PE525 .1.3. Nominale middellijn 160 mm .1. Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet	m		100,00 L
1350			<u>Persleidingen</u>			
135010	252211		Aanbrengen PE-buis. Situering: nabij Haadwei 52a te Broeksterwâld Betreft: het aansluiten van een bestaande persleiding op een nieuwe inspectieput / lozingsput Incl. benodigd grondwerk Lozingsput aanbrengen volgens bestekspostnr. 132050	m	10,00 V	
		2.2.	Rechte buis, drukklasse: PN 10 SDR 17	m		10,00 L
		.1.5.	Nominale middellijn 75 mm			
		.4	Verbinding buizen d.m.v. schroefkoppeling	st		2,00 L
135020	252212		Aanbrengen PE-hulpstuk. Situering:nabij Haadwei 52a Betreft: aanbrengen lozingsconstructie in inspectieput met nummer BR0620 welke dient om de waterstroom vanuit de persleiding te breken Hulpstukken, drukklasse: PN 10 SDR 17 T-stuk 90° .1.4. Nominale middellijn 63 mm .4 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. schroefkoppeling plassonkoppeling	st	1,00 V	
		2.2.		st		1,00 L
		.4		st		1,00 L
1360			<u>Reinigen en inspecteren riolering</u> Algemeen: - het toepassen van rioolafsluiters alsook het leegpompen van het riool dient bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
136010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nabij Haadwei 42 t/m 52a te Broeksterwâld Betreft: reinigen hoofdriolering, nieuwe riolering Grootste putafstand: 68 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .2. Profielafmeting(en): 315 mm .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 .9 Vrijgekomen materialen verwijderen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting	m	150,00	V
136020	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: nabij Haadwei 42 t/m 52a te Broeksterwâld Betreft: opleveringsinspectie als bedoeld in deel 3 van dit bestek De putnummering zoals aangegeven, dient tevens te worden gebruikt in de rapportage 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. Grootste putafstand: 68 m 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .5. Materiaal riool: kunststof, PVC .1. Rond riool, profielafmetingen: 315 mm .1. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren .1. Opnamen aanleveren videosysteem PAL in Mpeg2-formaat .1 Rapportage analoog in 2 -voud en digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren.	m	150,00	V
1370			<u>Revisie rioleringen</u>			
137010	102299		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: het inmeten na gereedkomen van de werkzaamheden overeenkomstig de volgende eisen: NPR 3218, NEN 1878 en NEN 3610 en handboek NLCS; hoofdstuk 3 Digitaal inmeten aan het Rijksdriehoeknet Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal Bij de revisiegegevens tevens de gebruikte materialen vermelden: - topografische kenmerken; - riolering, drainage, duikers incl. hoogtes, lengtes en materialen; Incl. hoogte in m t.o.v. N.A.P. De laagopbouw van de tekeningen uitvoeren conform de NLCS Gegevens digitaal verstrekken in pdf en dxf / dwg of dgn-formaat Aanleveren per email aan de directie Uiterlijk 4 weken na gereedkomen van de werkzaamheden	EUR		N
14			VERHARDINGEN Algemeen: - Het vrijgekomen verpakkingsmateriaal (folie en houten kratten) heeft geen waarde voor de opdrachtgever en komt te vervallen aan de aannemer (eventuele stort- of acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer).			
140			Funderingen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
140010	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: verspreid over het werk aan te brengen geleiders Betreft: afwerken ondergrond voorafgaand aan het aanbrengen van de funderingslaag Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken 1. Afwerken tot 0,20 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,20 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	90,00 V	
140020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen funderingslaag ter plaatse van aan te brengen geleiders van creteprint 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,20 m 7. Menggranulaat 2. Sortering 0/31,5 2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 140010 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	44,00 V	
				ton		16,70 L
140030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: bushalte Broeksterwâld Betreft: aanbrengen funderingslaag ter plaatse van aan te brengen grasbetonkeien 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,25 m 7. Menggranulaat 2. Sortering 0/31,5 2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 140010 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	36,00 V	
				ton		17,10 L
141			Voorbereidende werkzaamheden			
1411			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
141110	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: afwerken zandbed voorafgaand aan het aanbrengen van de elementenverhardingen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,10 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,20 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	730,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
141120	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: nabij bushalte Broeksterwâld Betreft: afwerken zandbed voorafgaand aan het aanbrengen van betonverhardingen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,10 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,20 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	145,00 V	
1412			<u>Straatlagen</u>			
141210	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: rijbaan Haadwei 42-52a en bestaande inritten Betreft: aanbrengen van een straatlaag ten behoeve van aan te brengen verhardingen Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 60 mm 3. Dikte straatlaag: 50 mm .2. Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 141110 .1. Straatzand	m2	615,00 V	
141220	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: nabij bushalte Broeksterwâld Betreft: aanbrengen van een straatlaag ten behoeve van aan te brengen verharding van grasbetonkeien Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 60 mm 3. Dikte straatlaag: 50 mm .6. Op een funderingslaag van menggranulaat .1. Straatzand	m2	28,00 V	
142			Elementenverharding			
1421			<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>			
142110	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: Haadwei 48 Betreft: aanbrengen verharding in inrit 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: dikformaat, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 116220 Kleur: rood genuanceerd .2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	55,00 V	
1422			<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>	st		3.740,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
142210	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: rijbaan en inritten Haadwei 42-52a Betreft: aanbrengen verharding in inrit en rijbaan Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 1. In halfsteensverband 2. Op zandbed 3. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: heide Materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 116340 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	280,00 V	
				st		12.600,00 I
142220	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: inrit Haadwei 26 Betreft: aanbrengen verharding in inrit Totale breedte tot 1,50 m 1. In halfsteensverband 2. Op zandbed 3. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr. 142610 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	7,50 V	
				st		338,00 I
142230	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verharding in inritten en doorsteek benzinepomp Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 1. In halfsteensverband 2. Op zandbed 3. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr. 142610 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	268,00 V	
				st		12.060,00 I
1423			<u>Aanbrengen betontegels</u>			
142310	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: bushalte Broeksterwâld Betreft: aanbrengen grasbetontegels langs rijbaan bushalte Strookbreedte: 0,80 m Totale breedte tot 1,50 m 2. In stroomlagen in halfsteensverband 1. Op straatlaag 9. Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm geleverd volgens bestekspostnr. 142620 9. Afstrooien met bovengrond volgens bestekspostnr. 123230	m2	24,00 V	
				st		101,00 I
142320	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: verspreid over het werk, inritten naar weilandpercelen en onderhoudspad trafo bij Broeksterwâld Betreft: aanbrengen grasbetontegels als verharding Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 5. In blokverband 2. Op zandbed 9. Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm geleverd volgens bestekspostnr. 142620 9. Afstrooien met bovengrond volgens bestekspostnr. 123230	m2	112,00 V	
				st		468,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
142330	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: busperron noordzijde rotonde Broeksterwâld Betreft: aanbrengen verharding in busperron 1. Totale breedte tot 1,50 m 2. In stroomlagen in halfsteensverband 2. Op zandbed 3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs 3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm kleur grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr. 142630 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	3,30	V
				st		36,00 L
				st		2,00 J
142340	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: busperron noordzijde rotonde Broeksterwâld Betreft: aanbrengen verharding in busperron 1. Totale breedte tot 1,50 m 2. In stroomlagen in halfsteensverband 2. Op zandbed 3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: zwart Kleur: wit Materialen leveren volgens bestekspostnr(s):. 142640 en 142650 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	3,60	V
				st		40,00 I
				st		20,00 I
				st		20,00 I
142350	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: busperron noordzijde rotonde Broeksterwâld Betreft: aanbrengen verharding in busperron 1. Totale breedte tot 1,50 m 2. In stroomlagen in halfsteensverband 2. Op zandbed 3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: wit Gidslijntegels Materialen leveren volgens bestekspostnr(s):. 142660 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	6,55	V
				st		72,00 I
142360	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: busperron noordzijde rotonde Broeksterwâld Betreft: aanbrengen verharding in busperron 1. Totale breedte tot 1,50 m 2. In stroomlagen in halfsteensverband 2. Op zandbed 3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: wit Noppentegels Materialen leveren volgens bestekspostnr(s):. 142670 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	1,10	V
				st		12,00 I
1424			<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u> Algemeen: - incl. benodigd grondwerk tbv vrijgraven en aanvullen kantopsluitingen.			
142410	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: kantopsluiting langs rijbaan, busperron, inritten en doorsteken 2. Op zandbed 5. Profiel 100 x 200 mm kleur grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr. 142710	m	135,00	V
				st		135,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
142420	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken opsluitbanden D.m.v. zagen 2.5. Opsluitband 100 x 200 mm De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	30,00 V	
142430	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: geleiders verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantopsluiting t.b.v. geleiders drempelconstructie Betreft: zowel rechte banden, bochtbanden als hulpstukken Aantal geleiders: 4 st 5. In cementspecie aanbrengen op fundering 3. Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr(s): 142810 , 142820 en 142830	m m3 st	46,40 V	 0,93 L 48,00 I
142440	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: voetgangersoversteek benzinepomp Broeksterwâld Betreft: aanbrengen kantopsluiting van verloopbanden 5. In cementspecie aanbrengen op fundering 3. Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr(s): 142840	m m3 st	2,00 V	 0,04 L 2,00 I
142450	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden D.m.v. zagen 1.3. Trottoirband 130/150 x 250 mm De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	8,00 V	
142460	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: nabij Haadwei 7 Betreft: aanbrengen kantopsluiting t.b.v. geleider Betreft: zowel rechte banden, bochtbanden als hoekstukken Aantal geleiders: 1 st 5. In cementspecie aanbrengen op fundering 8. Langs de trottoirbanden halve tegels in cementspecie aanbrengen betontegels 150 x 300 x 60 mm, kleur grijs zonder vellingkant (aan rijbaanzijde) 6. Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr(s): 142850 , 142860 en 142870	m m3 st st	41,00 V	 1,23 L 70,00 L 43,00 I
142470	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden D.m.v. zagen 1.6. Trottoirband 180/200 x 250 mm De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	5,00 V	
142480	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: voetgangersoversteek benzinepomp Broeksterwâld Betreft: aanbrengen kantopsluiting van verloopbanden 5. In cementspecie aanbrengen op fundering 8. Profiel 115/225 x 240 mm kleur grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr. 142880	m m3 st	2,00 V	 0,04 L 2,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
142490	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: voetpad bij bushalte Broeksterwâld Betreft: aanbrengen kantopsluiting van geleidebanden Betreft: zowel rechte banden, bochtbanden als verloopbanden	m	22,00 V	
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,44 L
		.9.	Profiel 50/200 x 250 mm, kleur grijs			
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 116640	st		15,00 H
			Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnr(s): 142890 en 142900	st		9,00 I
142500	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden	st	3,00 V	
		2.	D.m.v. zagen			
		.9.9.	Geleideband 50/200 x 250 mm			
		.2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen			
142510	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: voetpad bij bushalte Broeksterwâld Betreft: aanbrengen kantopsluiting ter plaatse van voetgangsoversteek	m	1,00 V	
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,02 L
		.9.	Profiel 200 x 200 mm, kleur grijs	st		1,00 I
			Materialen leveren volgens bestekspostnr. 142910			
142520	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: bushalte nabij Broeksterwâld Betreft: aanbrengen kantopsluitingen ten behoeve van aanleg busperron	m	28,00 V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton	m3		0,84 L
		.8.	Langs de trottoirbanden halve tegels in cementspecie aanbrengen	m3		1,12 L
			betontegels 150 x 300 x 60 mm, kleur grijs zonder vellingkant	st		94,00 L
		.9.	Profiel 280/300 x 360 mm, kleur grijs	st		28,00 I
			Materialen leveren volgens bestekspostnr. 142920			
142530	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: bushalte nabij Broeksterwâld Betreft: aanbrengen kantopsluiting ten behoeve van wijzigen busperron Betreft: verloopband naar maaiveld	m	1,00 V	
		5.	In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,04 L
		.4.	Langs de trottoirbanden 1 strek laag van betonstraatstenen in cementspecie aanbrengen	st		5,00 L
		.9.	Profiel 280/300 x 360 mm, kleur grijs	st		1,00 I
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 116670			
142540	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden	st	5,00 V	
		2.	D.m.v. zagen			
		.9.9.	Trottoirband 280/300 x 360 mm			
		.2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
142550	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: bushalte nabij Broeksterwâld Betreft: aanbrengen kantopsluitingen ten behoeve van aanleg busperron Betreft: verlaagde deel ter plaatse van trottoirkolk 6. In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton .8. Langs de trottoirbanden halve tegels in cementspecie aanbrengen betontegels 150 x 300 x 60 mm, kleur grijs zonder vellingkant .9. Profiel 280/300 x 240 mm, kleur grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr. 142930	m m3 m3 st st	4,00	V		
142560	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden 2. D.m.v. zagen .9.9. Trottoirband 280/300 x 240 mm .2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	2,00	V		
1426			<u>Leveren bestratingen</u>					
142610	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr(s): 142220 en 142230 .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: grijs Leverancier: Noppert beton o.g. .3. Dikte 80 mm .1 Leveren op plaats van verwerking	st st	12.398,00	V		12.398,00 L
142620	831604		Leveren betontegels. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142310 en 142320 .9. Interlock grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm, Type A Leverancier: Noppert beton o.g. .1 Leveren op plaats van verwerking	st st	569,00	V		569,00 L
142630	831604		Leveren betontegels. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142330 .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs .3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur: grijs Leverancier: Noppert beton o.g. .1 Leveren op plaats van verwerking	st st st	38,00	V		36,00 L 2,00 L
142640	831604		Leveren betontegels. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142340 .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: zwart .1 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	V		20,00 L
142650	831604		Leveren betontegels. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142340 .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: wit Leverancier: Noppert beton o.g. .1 Leveren op plaats van verwerking	st st	20,00	V		20,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
142660	831604		Leveren betontegels. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142350	st	72,00 V	
			Betreft: gidslijntegels			
		.3. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006)	st		72,00 L
			Kleur: wit			
			Leverancier: Noppert beton o.g.			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
142670	831604		Leveren betontegels. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142360	st	12,00 V	
			Betreft: noppentegels			
		.3. . . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006)	st		12,00 L
			Kleur: wit			
			Leverancier: Noppert beton o.g.			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
1427			<u>Leveren opsluitbanden</u>			
142710	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142410	st	135,00 V	
		.5. . . .	Profiel 100 x 200 mm kleur grijs	st		135,00 L
			Leverancier: Noppert beton o.g.			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
1428			<u>Leveren trottoirbanden</u>			
142810	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142430	st	32,00 V	
		.3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs	st		32,00 L
			Leverancier: Noppert beton o.g.			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
142820	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142430	st	8,00 V	
		.3. . . .	Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs	st		8,00 L
		.9. . . .	R=0,45 m uitwendig			
		1.	Werkende lengte 0,708 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
142830	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142430	st	8,00 V	
		.9. . . .	Hoekstuk 90° uitwendig, kleur grijs	st		8,00 L
		.3. . . .	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
		1.	Werkende lengte 0,60 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
142840	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142440	st	2,00 V	
		.1. . . .	Verloopband naar maaiveld, kleur grijs	st		2,00 L
		.3. . . .	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
		1.	Werkende lengte 1,00 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
142850	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142460	st	40,00 V	
		.6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs	st		40,00 L
			Leverancier: Noppert beton o.g.			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
142860	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142460	st	2,00 V	
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs	st		2,00 L
		.9.	R=1,00 m uitwendig			
		 1.	Werkende lengte 0,785 m			
		 1	Leveren op plaats van verwerking			
142870	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142460	st	1,00 V	
		.9.	Hoekstuk 90° uitwendig, kleur grijs	st		1,00 L
		.6.	Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm			
		 1.	Werkende lengte 0,60 m			
		 1	Leveren op plaats van verwerking			
142880	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142480	st	2,00 V	
		.1.	Verloopband naar maaiveld, kleur grijs	st		2,00 L
		.8.	Behorend bij profiel 115/225 x 240 mm			
		 1.	Werkende lengte 1,00 m			
		 1	Leveren op plaats van verwerking			
142890	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142490	st	7,00 V	
		.9.	Profiel 50/200 x 250 mm, kleur grijs	st		7,00 L
		.9.	R=6,00 m uitwendig			
		 9.	R=6,00 m inwendig			
		 1.	Werkende lengte 0,785 m			
		 1	Leveren op plaats van verwerking			
142900	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142490	st	2,00 V	
		.1.	Verloopband naar maaiveld	st		2,00 L
		.9.	Behoren bij profiel 50/200 x 250 mm, kleur grijs			
		 1.	Werkende lengte 1,00 m			
		 1	Leveren op plaats van verwerking			
142910	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142510	st	40,00 V	
		.9.	Profiel 200 x 200 mm, kleur grijs	st		40,00 L
		 1.	Werkende lengte 1 m			
		 1	Leveren op plaats van verwerking			
142920	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142520	st	28,00 V	
		.9.	Profiel 280/300 x 360 mm, kleur grijs	st		28,00 L
		 1.	Werkende lengte 1 m			
		 1	Leveren op plaats van verwerking			
142930	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 142550	st	4,00 V	
		.9.	Profiel 280/300 x 240 mm, kleur grijs	st		4,00 L
		 1.	Werkende lengte 1 m			
		 1	Leveren op plaats van verwerking			
143			Herstraten			
1431			<u>Herstraten betonstraatstenen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
143110	831402		Herstraten betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: herstraten verharding particuliere inritten Betreft: aanhalen bestrating tot 1,00 m 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .9. Zowel halfsteens- als elleboogverband .5. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betonstraatstenen en van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	50,00 V	
143120	831401		Herstraten straatbakstenen. Situering: verspreid over het werk, nabij de werkgrenzen Betreft: aanhalen bestrating over een lengte van 1,00 m 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .4. In keperverband zonder driehoekstenen .5. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare straatbakstenen en van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten .2. Straatbaksteen: standaard dikformaat .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	10,00 V	
143130	831403		Herstraten betontegels. Situering: verspreid over het werk Betreft: herstraten particuliere inritten van betontegels 1. Totale breedte tot 1,50 m .5. In blokverband .5. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betontegels en van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen .9. Diverse maten betontegels: - 300 x 300 x 45 mm - 500 x 500 x 80 mm .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	10,00 V	
144			Betonverharding Algemeen: - Daar waar mogelijk dienen betonverhardingen machinaal aangebracht te worden, tenzij anders is aangegeven; - De aannemer dient rekening te houden met een gefaseerde uitvoeringswijze. Faseringskosten dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			
1440			<u>Bekisting</u>			
144010	421199		Toepassen bekisting. Situering: voetpaden en fietspad nabij bushalte Broeksterwâld Betreft: het toepassen van bekisting ten behoeve aanbrengen betonverhardingen Incl. benodigd grondwerk Bekisting van houten delen incl. benodigde bevestigingsmiddelen Hoogte bekisting: 0.18 m Met materiaal van de aannemer	m	108,00 N	
				m		108,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
144020	421199		Toepassen bekisting te storten sinusband. Situering: rotonde Broeksterwâld Betreft: het toepassen van bekisting ten behoeve aanbrengen sinusband van beton volgens bestekspostnr. 144210 Incl. benodigd grondwerk Bekisting van houten delen incl. benodigde bevestigingsmiddelen Hoogte bekisting: 0.25 m Met materiaal van de aannemer	m	17,00	N
1441			<u>Betonverhardingen</u>			
144110	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: nabij bushalte Broeksterwâld Betreft: handmatig aanbrengen van betonverharding in voetpaden, doorsteken en verharding ter plaatse van fietsenstalling Toepassen bekistingen volgens bestekspostnr. 144010 1. Ongewapende betonverharding 9. Breedte 1,50 m en 1,20 m; in 1 keer aan te brengen 2. Op een zandbed dat is voorbereid volgens bestekspostnr. 141120 9. Laagdikte 0.18 m Oppervlakteklasse B1 conform de CUR-aanbeveling 100 grijsschaal IV Milieuklasse XC4 - XD3 - XF4 max. wfc 0.45 en min cementgehalte 320 kg/m2 Consistentieklasse C1 - S2/S3 Vorstbestendigheidsklasse FT1 Maximum korrelafmeting D (max): 31,5 mm Luchtgehalte 3-5% Sterkteklasse van het verharde beton, gemeten uit de verharding geboorde cilinders: CC 45N/mm2 (K-waarde) (sterkteklasse volgens 4.2.2 van NEN-EN 13877-2) Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer Druksterkteklasse: C35/45	m2	60,00	V
				m3		10,80 L
144120	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: nabij bushalte Broeksterwâld Betreft: handmatig aanbrengen van betonverharding in fietspad ter plaatse van aansluitingen Incl. aanstorten plaatselijke verbreding fietspad ter plaatse van busperron rotonde noordzijde Broeksterwâld, dit gedurende het storten van het fietspad meenemen Toepassen bekistingen volgens bestekspostnr. 144010 1. Ongewapende betonverharding 1. Totale breedte 2,50 m; in 1 keer aan te brengen 9. Op een zandbed dat is voorbereid volgens bestekspostnr. 141120 Op een funderingslaag van menggranulaat voorbereid volgens bestekspostnr. 114030 9. Laagdikte 0.18 m Oppervlakteklasse B1 conform de CUR-aanbeveling 100 grijsschaal IV Milieuklasse XC4 - XD3 - XF4 max. wfc 0.45 en min cementgehalte 320 kg/m2 Consistentieklasse C1 - S2/S3 Vorstbestendigheidsklasse FT1 Maximum korrelafmeting D (max): 31,5 mm Luchtgehalte 3-5% Sterkteklasse van het verharde beton, gemeten uit de verharding geboorde cilinders: CC 45N/mm2 (K-waarde) (sterkteklasse volgens 4.2.2 van NEN-EN 13877-2)	m2	37,00	V
				m3		6,66 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
144130	820502	.	Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer Druksterkteklasse: C35/45	m2	163,00 V	
		.	Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: fietspad nabij bushalte Broeksterwâld Betreft: het machinaal aanbrengen van betonverhardingen	m2		
		1.	Ongewapende betonverharding			
		.9.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 141120			
		.	Op een funderingslaag welke is voorberekt volgens bestekspostnr. 114030			
		.9.	Laagdikte 0.18 m	m3		29,30 L
		.	Oppervlakteklasse B1 conform de CUR-aanbeveling 100 grijsschaal IV			
		.	Milieuklasse XC4 - XD3 - XF4			
		.	max. wfc 0.45 en min cementgehalte 320 kg/m2			
		.	Consistentieklasse C1 - S2/S3			
		.	Vorstbestendigheidsklasse FT1			
		.	Maximum korrelafmeting D (max): 31,5 mm			
		.	Luchtgehalte 3-5%			
		.	Sterkteklasse van het verharde beton, gemeten uit de verharding geboorde cilinders: CC 45N/mm2 (K-waarde) (sterkteklasse volgens 4.2.2 van NEN-EN 13877-2)			
		.	Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer			
		.	Druksterkteklasse: C35/45			
144140	820402	.	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	258,00 V	
		.	Situering: verspreid over het werk			
		.	Betreft: het aanbrengen van textuur op beton			
		.	aangebracht volgens bestekspostnr(s): 144110 , 144120 en 144130			
		1.	Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de Standaard wordt verkregen van ten minste 0.95 mm en ten hoogste 1.35 mm			
		.1.	Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting			
144150	820407	.	Beschermen oppervlak betonverharding	m2	258,00 V	
		.	Situering: verspreid over het werk			
		.	Betreft: het aanbrengen van nabehandelingsmiddel op betonverharding			
		.	aangebracht volgens bestekspostnr(s): 144110 , 144120 en 144130			
		1.	Betonspecie-oppervlak beschermen met curing compound	m2		258,00 L
		.	Kleur wit, hoeveelheid: ca. 0.2 kg/m2 (51.6 kg)			
1442		.	<u>Betonverharding, storten sinusband</u>			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
144210	820901		Aanbrengen betonnen trottoirband – in het werk gestort. Situering: rotonde Broeksterwâld Betreft: storten betonband, sinusband in verband met aanpassing rijbaan 1. Betonnen trottoirband: sinuskromme overeenkomstig bestaande banden Breedte band 300 mm, hoog 300 mm Incl. verlagen einde band naar maaiveld, geleidelijk laten verlopen over een lengte van 2,00 m Bekisting aanbrengen volgens bestekspostnr. 144020 Incl benodigd grondwerk 2. Op een bestaande funderingslaag 1. Betonspecie: Milieuklasse XF 4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D(max): 31,4 mm Sterkteklasse C 35/40 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206+NEN 8005:2017) Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005:2017, ter keuze van de aannemer 1. Springen voor waterdoorvoer: pvc buis, diam 75 mm, SN 8, h.o.h. afstand 4,00 m, lang 0,50 m	m	17,00 V	
				m3		1,05 L
144220	820407		Beschermen oppervlak betonverharding Situering: rotonde Broeksterwâld Betreft: het aanbrengen van nabehandelmiddel op betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr. 144210 1. Betonspecie-oppervlak beschermen met curing compound Kleur wit, hoeveelheid: ca. 0.2 kg/m2 (1.4 kg)	m2	7,00 V	
				m2		7,00 L
144230	820407		Beschermen oppervlak betonverharding Betreft: coaten betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr. 144210 9. Betonverharding coaten: Coating aanbrengen a volledig uitharden van de beton Coating kleur wit impregneermiddel op PU / Acrylbasis Hoeveelheid 0,5 ltr/m2 Verwerken volgens voorschriften leverancier	m2	7,00 V	
				ltr		3,50 L
1443			<u>Betonverharding c reteprint</u>			
144310	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: middengeleiders verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verhardingslaag van beton in geleiders Rekening houden met in te storten pvc-buis ten behoeve van portalen 1. Ongewapende betonverharding 6. Op een funderingslaag van menggranulaat aangebracht volgens bestekspostnr. 140020 9. Laagdikte: 0.20 m Kleur pigment Buckinghambrown o.g. in een hoeveelheid van 3,5% t.o.v. het gewicht Kleurstof gelijkmatig door de betonspecie mengen Kleurstoffen ca. 15 kg/m3 beton Ferrostone basiskleuren, poederpigment van Ventraco Chemie o.g. Gebruik maken van witte cement ivm "echtere kleuren" Betonspecie voor grindbeton: Milieuklasse XF4 Consistentie: consistentiegebied 2 Maximum korrelafmeting: 31,4 mm Sterkteklasse: C28/35 (karakteristieke kubusdruksterkte = 35 N/mm2) Cementtype: CEMIII/B42,5 LH HS, witte cement Beton aanbrengen op een inlage van plastic	m2	35,00 V	
				m3		7,00 L
				m2		40,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
144320	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. Betreft: verharding geleiders	m2	35,00 V	
		9.	Betonspecie-oppervlak instrooien met ca. 2,50 kg/m2 kleuoppervlakverharder	kg		87,50 L
			Kleur: Buckingham brown / Saxon brown, gevlamd aanbrengen			
			Aanbrengen en inschuren in bovenste laag beton			
			Figuratie: creteprint dikformaat, halfsteensverband			
			zonder streklaag langs de band motief, printdiepte 20 mm			
			Toplaag voorzien van coating type "Lusterseal" blank o.g.			
			Gerekend met een hoeveelheid van 0,20 kg/m2			
		1.	Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting			
144330	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2	14,50 V	
			Betreft: ethafoam aanbrengen tussen band/kolk en creteprint			
			Aanbrengen voegplank, dik 10 mm en hoog 170 mm	m2		14,50 L
		9.	Materiaal: Ethafoam (schuimfolie)	m		83,00 I
		.9.	Ethafoam uit de voegen verwijderen tot 30 mm beneden de kantopsluiting en vervolgens voeg aanbrengen volgens bestekspostnr. 144340			
144340	820799		Aanbrengen kitvoeg.	m	83,00 V	
			Betreft: aanbrengen kitvoeg tussen banden/kolken en creteprint			
			Kit: Estaseal twee componenten PU kit	m		83,00 L
			Kleur: zwart, dik 30 mm			
1444			<u>Voegen</u>			
144410	820701		Aanbrengen dwarsvoegen.	m	17,00 V	
			Betreft: aanbrengen krimpvoegen geleiders			
		1.	Niet verdeuvelde dwarsvoeg			
		.9.	Door middel van zagen, voegafstand h.o.h. 1,30 m, zaagbreedte 5 mm			
			In te zagen diepte ten hoogste: 70 mm			
		.1.	Gezaagde voegen vullen met: flexibele kit, kleur overeenkomstig met aangebrachte creteprint	m		17,00 L
144420	820701		Aanbrengen dwarsvoegen.	m	40,00 V	
			Betreft: aanbrengen krimpvoegen in betonverharding voetpaden, doorsteken en verharding ter plaatse van fietsenstalling			
		1.	Niet verdeuvelde dwarsvoeg			
		.9.	Door middel van zagen; voegafstand h.o.h. 1,50 m Inzagen tot 1/3 van de aangelegde betonverharding			
144430	820701		Aanbrengen dwarsvoegen.	m	68,00 V	
			Betreft: aanbrengen krimpvoegen in betonverharding fietspad			
		1.	Niet verdeuvelde dwarsvoeg			
		.9.	Door middel van zagen; voegafstand h.o.h. 3,00 m Inzagen tot 1/3 van de aangelegde betonverharding			
144440	820701		Aanbrengen dwarsvoegen.	m	5,60 V	
			Betreft: aanbrengen krimpvoegen in betonverharding gestorte band volgens bestekspostnr. 144210			
		1.	Niet verdeuvelde dwarsvoeg			
		.9.	Door middel van zagen; voegafstand h.o.h. 1,20 m Inzagen tot 1/3 van de aangelegde betonverharding			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
144450	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: nabij bushalte Broeksterwâld Betreft: aanbrengen elastische dwarsvoeg Locaties: bij aansluiten van beton op asfaltverhardingen en in het midden van het fietspadtracé 1. Niet verdeuvelde dwarsvoeg .9. Dwarsvoeg type: MS Floor . Materiaal: op basis van MS-polymeren . Gehalte vaste stof: ca. 100% . Duurzame toelaatbare vervorming: 25% . Voegranden: . - behandelen met een primer . - hechtvlakken moeten schoon, droog en vetvrij zijn; . - bovenzijde voeg schuin afwerken . Voeg vullen met: . - foam, dik 40 mm, hoog 120 mm . - blijvend elastisch voegvulmateriaal, dik 60 mm	m	15,00 V	
1445			<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>			
144510	322199		Aanbrengen hulpconstructie geleiders. Situering: geleiders komgrens Damwâld Betreft: aanbrengen in te storten onderdelen in creteprint verharding In te storten onderdelen: - hulpconstructie voor portalen komgrens - pvc buis ø110 mm, SN8, kleur grijs, lang 1,00 m - incl. benodigd grondwerk	st	2,00 V	
144520	820499		Toepassen betonbewaking. Betreft: het toepassen van betonbewaking vanaf het moment van aanbrengen tot aan het moment dat de betonverharding voldoende is uitgehard zodat er geen beschadigingen op kunnen treden Eventuele ontstane schade dient kosteloos door de aannemer herstelt te worden	EUR		N
1446			<u>Aanbrengen geprabriceerde betonplaten</u>			
144610	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: inrit Haadwei 48 Betreft: aanbrengen prefab betonplaten in een inrit 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Op straatlaag .3. Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m opgenomen volgens bestekspostnr. 116820 .2. Dikte platen 0,14 m	st	2,00 V	
145			Asfaltverhardingen Zie ook het gestelde onder bestekspostnr. 11			
1450			<u>Uitzetwerk en inspecteren</u> Algemeen: - Besteksposten welke van toepassing zijn voor zowel het wegvak Damwâld- Broeksterwâld als ook Broeksterwâld - De Falom dient de aannemer rekening te houden met een gefaseerde uitvoering; - Benodigde faseringskosten dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			
145010	810199		Inmeten en uitzetten asfalteringswerkzaamheden. Betreft: inmeten, uitcijferen en uitzetten van het asfaltwerk Incl. kosten voor het uitzetten van de onvoorziene bakken vastgesteld volgens bestekspostnrs. 115250 en 115370	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
145020	810199		Inspecteren en vastleggen scheurvorming onvoorzien. Betreft: na het frezen van de asfaltverharding het verhardingsoppervlak inspecteren met de directie ten behoefte van het vaststellen van onvoorziene bakken volgens bestekspostnrs. 115250 en 115370 Schadebeelden vastleggen door inmeten	EUR		N
1451			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
145110	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: verspreid over het werk Betreft: reinigen van de bestaande asfaltverharding (na het frezen) en voorafgaand aan het aanbrengen van de nieuwe verhardingslagen 3. Totale breedte 3,00 m en groter .1. Ondergrond: asfaltverharding .5. Het verhardingsoppervlak schoonspuiten met water d.m.v. een wegdekreiniger .1. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag .2 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	8.850,00	V
145120	810103		Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantvoorziening ter plaatse van overgang van asfaltverharding naar beton en/of straatwerk 1. Bitumineuze afdichtingsstrip: Denso bitumenstrip TOK-Band 35 x 10 mm .1. Breedte contactvlak: 0,035 m	m	15,00	V
145130	812199		Meerkosten asfalteringswerkzaamheden sinuskromme. Betreft: de benodigde meerkosten voor het aanbrengen van de asfalteringswerkzaamheden ter plaatse van de drempel komconstructie Damwâld en De Falom Aantal opritten welke uitgevoerd dienen te worden met een sinuskromme: 4 st Lengte oprit: 4,80 m	EUR		N
1452			<u>Kleeflagen</u> Algemeen: - Aanbrengen van kleeflagen is incl. verticale contactvlakken ter plaatse van aansluitingen en freesbakken			
145210	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op bestaande verhardingslaag 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch, type 0 .3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	7.860,00	V
145220	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag tussen de aan te brengen lagen asfalt (freesbakken onvoorzien en vervallen middengeleider rotonde Broeksterwâld) 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch, type 0 .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	1.305,00	V
1453			<u>Asfaltverhardingen deel Damwâld - Broeksterwâld</u> Algemeen: - Deklagen dienen in één keer warm-in-warm aangebracht te worden.	ton		0,39 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
145310	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: onderlaag in de bakken, onvoorzien Totaal 400 m2 1. Asfalt: AC 16 base .3. . . . Mengseleigenschappen: OL-B .2. . . . Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m . . .1. . . Totale laagdikte 45 mm4 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 115250	ton	45,00 V	
145320	812132		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton in twee lagen. Situering: drempelconstructie entree Damwâld Betreft: aanbrengen onderlagen t.b.v. drempelconstructie Meerkosten sinuskromme opritten volgens bestekspostnr. 145130 Totaal 75 m2 2. Asfalt: AC 22 base .1. . . . Mengseleigenschappen: OL-IB .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .1. . . Totale laagdikte 120 mm Dikte van elk der lagen ten minste 40 mm en ten hoogste 100 mm4 Eerste laag op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 115210 en 115240	ton	22,50 V	
145330	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: aanbrengen deklaag Haadwei Incl. aansluitende inrit van Haadwei nr. 18 en bushalte Totaal 3.970 m2 5. Asfalt: SMA-NL 11B .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .3. . . Laagdikte 35 mm1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 115230	ton	350,00 V	
145340	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: drempelconstructie entree Damwâld Betreft: aanbrengen deklaag, kleur rood De aannemer dient een monster aan te leveren i.v.m. bepalen kleurcode en percentage kleurstof Meerkosten sinuskromme opritten volgens bestekspostnr. 145130 Asfalt met tilrode steenslag en 4-5% rode kleurstof (Bayferrox) rood 130 met zwarte bitumen Totaal 72 m2 5. Asfalt: SMA-NL 11B .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .3. . . Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 145320	ton	6,60 V	
1454			<u>Asfaltverhardingen deel Broeksterwâld - De Falom</u> Algemeen: - Deklagen dienen in één keer warm-in-warm aangebracht te worden.			
145410	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: onderlaag in de bakken, onvoorzien Totaal 520 m2 1. Asfalt: AC 16 base .3. . . . Mengseleigenschappen: OL-B .2. . . . Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m . . .1. . . Totale laagdikte 45 mm4 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 115370	ton	58,50 V	
				ton		58,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
145420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: vervallen middengeleider rotonde en nabij tankstation Broeksterwâld ivm as-verplaatsing rijbaan Betreft: aanbrengen onderlaag Totaal 165 m2	ton	33,00 V	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		33,00 L
		3.	Mengseleigenschappen: OL-B			
		2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m			
		1.	Totale laagdikte 80 mm			
		6	Op een funderingslaag van menggranulaat			
145430	812132		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton in twee lagen. Situering: drempelconstructie De Falom Betreft: aanbrengen onderlagen t.b.v. drempelconstructie Meerkosten sinuskromme opritten volgens bestekspostnr. 145130 Totaal 75 m2	ton	22,50 V	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		22,50 L
		1.	Mengseleigenschappen: OL-IB			
		3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		3.	Totale laagdikte 120 mm			
			Dikte van elk der lagen ten minste 40 mm en ten hoogste 100 mm			
		4.	Eerste laag op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 115320			
145440	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: vervallen middengeleider rotonde en nabij tankstation Broeksterwâld ivm as-verplaatsing rijbaan Betreft: aanbrengen tussenlaag Totaal 220 m2	ton	27,50 V	
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton		27,50 L
		3.	Mengseleigenschappen: TL-B			
		3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		4.	Totale laagdikte 50 mm			
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 145420			
145450	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: aanbrengen deklaag Haadwei Totaal 3890 m2	ton	342,00 V	
		5.	Asfalt: SMA-NL 11B	ton		342,00 L
		3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		3.	Laagdikte 35 mm			
		1	Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 115350			
145460	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: drempelconstructie De Falom Betreft: aanbrengen deklaag, kleur rood De aannemer dient een monster aan te leveren i.v.m. bepalen kleurcode en percentage kleurstof Meerkosten sinuskromme opritten volgens bestekspostnr. 145130 Asfalt met tilrode steenslag en 4-5% rode kleurstof (Bayferrox) rood 130 met zwarte bitumen Totaal 72 m2	ton	6,60 V	
		5.	Asfalt: SMA-NL 11B	ton		6,60 L
		3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		3.	Laagdikte 35 mm			
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr. 145430			
146			Markeringen Algemeen: - benodigde uitzetwerkzaamheden dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1460			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
146010	320199		Cementsluier verwijderen d.m.v. zandstralen. Situering: fietspad bushalte Broeksterwâld Betreft: stralen verharding voorafgaand aan het aanbrengen van de markering Markering aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 146150 , 146160 en 146170 Ondergrond: betonverharding Cementsluier verwijderen d.m.v. zandstralen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met het door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	16,00 V	
1461			<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>			
146110	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: verspreid over het werk Betreft: kantstreep rijbaan 2. Onderbroken streep 1-3 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 7,00 kg/m2 1. Uitvoeringsvorm: type I 1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m kg	2.305,00 V	538,00 L
146120	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: entree kom Damwâld en drempel De Falom Betreft: aanbrengen pianomarkering op drempel 9. Taludmarkering: breed 0,10 m m Dwarsmarkering: breed 0,20 m m 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 kg 1. Uitvoeringsvorm: type I 1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 m m kg	17,80 V	178,00 I 24,00 I 125,00 L
146130	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: uitrit bushalte en fietsoversteek Broeksterwâld Betreft: aanbrengen haaietanden, 8. Letters, cijfers en/of symbolen driehoeksmarkering Afmeting: 0,50 x 0,50 x 0,50 m 3. Op een dichte bitumineuze ondergrond 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 kg 1. Uitvoeringsvorm: type I 1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg	2,75 V	19,25 L
146140	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: fietsoversteek Broeksterwâld Betreft: aanbrengen dwarsmarkering 5. Onderbroken streep 0,30 - 0,30 m 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 7,00 kg/m2	m kg	5,00 V	1,75 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
146150	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: fietspad bushalte Broeksterwâld Betreft: aanbrengen asmarkering Verharding voorbehandelen volgens bestekspostnr. 146010	m	80,00 V	
		3.	Onderbroken streep 1 - 2			
		.2.	Breedte: 0,10 m			
		.4.	Op een cementgebonden ondergrond			
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2	kg		19,00 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: type I			
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
146160	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: fietspad bushalte Broeksterwâld aansluiting Kavelwei Betreft: aanbrengen haaietanden: 2 st Verharding voorbehandelen volgens bestekspostnr. 146010	m2	0,10 V	
		8.	Letters, cijfers en/of symbolen driehoeksmarkering			
		.4.	Op een cementgebonden ondergrond			
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2	kg		0,70 L
		.1.	Uitvoeringsvorm: type I			
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
146170	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: fietsoversteek Broeksterwâld aansluiting Kavelwei Betreft: aanbrengen dwarsmarkering Verharding voorbehandelen volgens bestekspostnr. 146010	m	2,50 V	
		5.	Onderbroken streep 0,30 - 0,30 m			
		.2.	Breedte: 0,10 m			
		.4.	Op een cementgebonden ondergrond			
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2	kg		0,88 L
15			GROEN			
150			Vorbereidende werkzaamheden			
150010	222107		Frezen. Situering: westzijde rijbaan Haadwei Betreft: frezen bermen voorafgaand aan het inzaaien	are	28,00 V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.2.	Bewerkingsdiepte: 0,15 m			
		.2	Frezen tegen de rijrichting in			
150020	222111		Eggen. Situering: westzijde rijbaan Haadwei Betreft: eggen bermen voorafgaand aan het inzaaien	are	28,00 V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.1.	Met een aangedreven eg			
		.2	Bewerkingsdiepte: 0,10 m			
151			Bermen			
1511			<u>Zaaien</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
151110	511101		Zaaien. Situering: westzijde rijbaan Haadwei Betreft: zaaien bermen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3. Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens bestekspostnr(s): 150010 en 150020 .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3 Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	28,00 V	
151120	511101		Zaaien. Situering: verspreid over het werk Betreft: zaaien grasbetontegels gelijktijdig met het invegen volgens bestekspostnr. 123230 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3 Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2	are	1,70 V	
16			INRICHTINGSELEMENTEN			
1610			<u>Verkeersborden</u>			
161010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: verspreid over het werk Betreft: het terugplaatsen van diverse verkeersborden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111010 Incl. aanvoer vanuit depot 1. In het maaiveld .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis .3. Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m) .3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II .3. Retroflecterend, klasse II .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	9,00 V	
1611			<u>Lichtmasten</u>			
161110	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: verspreid over het werk Betreft: het terugplaatsen van lichtmast vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111110 Incl. aanvoer uit depot en benodigd grondwerk 2. Lichtmast: incl. armatuur Nominale masthoogte: 8,00 m met uithouder .1. Grondstuk vullen met: zand .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: masten aansluiten op bestaande kabelnetwerk door een hiervoor bevoegde organisatie .2. Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 161130	st	1,00 V	
				st		1,00 I
				m3		0,40 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
161120	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: verspreid over het werk Betreft: het terugplaatsen van lichtmast vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111120 Incl. aanvoer uit depot en benodigd grondwerk	st	1,00	V
		2.	Lichtmast: incl. armatuur en uithouder Nominale masthoogte: 5,00 m zonder uithouder	st		1,00 I
		.1.	Grondstuk vullen met: zand	m3		0,40 L
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: masten aansluiten op bestaande kabelnetwerk door een hiervoor bevoegde organisatie			
		.2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 161130			
161130	344002		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: revisiegegevens aanleveren conform het meest recent format gemeentelijk beheerpakket Luminizer Betreft: revisiegegevens van de openbare verlichting	EUR		N
		.4.	Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet			
		.2.	Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal			
			In excel een overzichtslijst aanleveren met vermelding van: - plaatsnaam, straatnaam - mastnummer, masttype - x- en y- coördinaat en plaatsingsdatum - racet doorgeluste grondkabel in dwg-formaat met x,y en z coördinaten			
		.3	Gegevens digitaal verstrekken In dwg-formaat, excel en pdf Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden			
1612			<u>Overige inrichtingselementen</u>			
161210	321399		Aanbrengen portaal komgrens. Situering: in geleiders entree Damwâld Betreft: aanbrengen portalen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111030 Incl. aanvoer uit depot In het maaiveld en in ingestorte hulpconstructie volgens bestekspostnr. 144510 Incl. aangieten buis in hulpconstructie met cementmortel	st	2,00	V
			Portalen van aluminium Buizen diam. 76 mm, hoogte 2,75 m Incl. bebording Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	ltr		25,00 L
161220	722001		Aanbrengen abri . Situering: nabij rotonde Broeksterwâld Betreft: het plaatsen van een abri vrijgekomen volgens bestekspostnr. 111210	st	1,00	V
		1.	In het maaiveld			
		.1.	Abri bestaande uit aluminium palen, glas incl. dak	st		1,00 I
		.1.	Met prefab fundatie van beton Afmeting ca. 2,00 x 1,20 m, dik 0,20 m			
		.2.	Bovenkant fundatie gelijk aan maaiveld			
17			Transportvoorzieningen en bereikbaarheid			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
171010	101401		Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N	
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van				
			rijplatenf				
			Verplaatsen: incl. het tussentijds verplaatsen				
		1.	Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van:				
			aanliggende percelen / aanwonenden				
		. . . 1.2.	Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste				
			14 mm dik				
							
171020	101401		Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N	
			Situering: verspreid over het werk				
			Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van				
			rijplaten				
			Aantal parkeerplaatsen: 10 st				
			Minimaal oppervlak: 130 m2				
			Locatie in overleg met en ter goedkeuring van de directie				
			Verplaatsen: incl. het tussentijds verplaatsen				
		2.	Rijplatenbaan ten behoeve van: tijdelijk parkeren van				
			aanwonenden				
			Duur van instandhouden: gedurende de periode				
			wanneer de bewoners niet met voertuigen het perceel				
			kunnen bereiken				
		. . . 1.2.	Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste				
			14 mm dik				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
2			= TRACE 2: FIETSPAD DAMWALD - BROEKSTERWALD			
			Algemeen:			
			- De aannemer dient rekening te houden met het werken onder begeleiding nabij de gasunieleiding.			
20			VERKEERSMAATREGELEN EN KABELS EN LEIDINGEN			
2011			<u>Verkeersmaatregelen</u>			
201110	620199		Toepassen vooraankondiging.	EUR		N
			Betreft: toepassen van vooraankondiging van de werkzaamheden / omleidingsroute			
			Aantal locaties: 2 st:			
			Vooraankondiging minimaal 2 weken voorafgaand aan de start van de werkzaamheden plaatsen			
			Met materiaal van de aannemer			
201120	621099		Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR		N
			Betreft: het uitvoeren van het verkeersplan conform het verkeersplan(nen) als bijlage 7 van dit bestek			
			Verkeersmaatregelen t.b.v. voertuigen, fietsers en voetgangers			
			Maatregelen bestaande uit het aanbrengen, onderhouden, in en uit het werk nemen, in stand houden en naderhand verwijderen van tijdelijke verkeersmaatregelen en herstellen van de oorspronkelijke verkeerssituatie			
			Incl. het toepassen van passeerstroken			
			Incl. eventueel afplakken van conflicterende bewegwijzering			
			Met materiaal van de aannemer			
			Borden: retroreflecterend klasse II			
202			Kabels en leidingen			
202010	240203		Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet toegestaan -	m	4,00 V	
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: opzoeken bestaande kabels en leidingen			
		3.	In vaste grond			
		.9.	Sleufdiepte tot 1,20 m			
		.1.	Sleufbreedte 0,30 m			
		.2.	Betreft bestaand kabel- of leidingtracé			
			Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.9.	Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen aanvullen met de uitgekomen grond incl. verdichten			
202020	240699		Maatregelen kabels en leidingen.	EUR		N
			Betreft: het toepassen van maatregelen ter voorkoming van schade aan bestaande kabels en leidingen			
			Leidingen ophangen / ondersteunen op dusdanige wijze dat er geen beschadigingen op kunnen treden			
			Met materiaal van de aannemer			
21			OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
210			Verwijderen groenvoorziening			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
210010	510103		Maaïen gewas. Situering: verspreid over het werk Betreft: maaïen bermen voorafgaand aan de werkzaamheden Obstakels: afzetpalen, lichtmasten en bomen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m ² .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Hoogte na het maaïen ten hoogste 70 mm .1. Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een door het gezag erkende verwerkingsinrichting	are	26,00	V
210020	222107		Frezen. Situering: verspreid over het werk Betreft: frezen van de bermen voorafgaand aan de werkzaamheden Obstakels: afzetpalen, lichtmasten en bomen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m ² .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .1. Frezen met de rijrichting mee	are	26,00	V
210030	514102		Verwijderen haag. Situering: tpv fietsoversteek Haadwei - Willemstrjitte Betreft: verwijderen blokhaag, afm. ca. 12 x 2,50 m Soort haag: beuk 1. Hoogte: tot ca. 2,5 m .1. Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m .4. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel en ontstane gaten vullen met gebiedseigen grond .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	25,00	V
210040	510402		Afsteken overgroeide kanten. Situering: verspreid over het werk Betreft: afsteken overgroeide zijkant voorafgaand aan de opbreekwerkzaamheden Soort weg: fietspad 2. Overgroeide kanten van een gebonden verharding .2. Zonder kantopsluiting .1. De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid .1. Afsteken tot buitenkant verharding of kantopsluiting .2. De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	m	1.720,00	V
211			Verwijderen inrichtingselementen			
2110			<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>			
211010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen verkeersbordpalen incl. benodigd grondwerk 1. Uit het maaiveld .1. Paal met vast grondkruis .3. Totale paallengte: van 3 tot 4 m .2. Verkeersbord, afmetingen volgens type II .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer .9. Langs een fietspad / rijbaan	st	5,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
211020	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: bushalte nabij rotonde Broeksterwâld Betreft: verwijderen verkeersbordpalen incl. benodigd grondwerk 4. Uit een bestrating .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m . . .3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00	V
2111			<u>Verwijderen lichtmasten</u>			
211110	340102		Verwijderen verlichtingsobject. Situering: tpv bushalte Broeksterwâld Betreft: verwijderen lichtmast incl. benodigd grond- en straatwerk 2. Verlichtingsobject: mast incl. armatuur zonder uithouder Nominale masthoogte: 5,00 m .1. Verlichtingsobject niet demonteren .1. Verlichtingsobject vervoeren naar: een tijdelijk depot van de aannemer . .1. Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: vullen met gebiedseigen grond1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: afkoppelen aansluitkabel door een daarvoor bevoegde organisatie	st	1,00	V
				st		1,00 H
				m3		0,40 L
211120	340102		Verwijderen verlichtingsobject. Situering: kruising Willemstrjitte - Haadwei en langs het fietspadtracé Betreft: tijdelijk verwijderen lichtmast incl. benodigd grondwerk 2. Verlichtingsobject: mast incl. armatuur zonder uithouder Nominale masthoogte: 5,00 m .2. Verlichtingsobject in onderdelen demonteren .2. Onderdelen vervoeren naar: een tijdelijk depot van de aannemer . . .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: afkoppelen aansluitkabel door een daarvoor bevoegde organisatie	st	14,00	V
				st		14,00 H
2112			<u>Verwijderen overige inrichtingselementen</u>			
211210	322299		Verwijderen afzetpaal, beton / staal. Situering: verspreid over het werk Betreft: het opnemen en in depot plaatsen afzetpalen Verwijderen betonnen en/of stalen afzetpalen incl. benodigd grondwerk Uit het maaiveld Langs een vrijliggend fietspad Afzetpalen vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer	st	4,00	V
211220	322199		Verwijderen dorpsplattegrond. Situering: nabij entree kom Damwâld Betreft: verwijderen en vervoeren van een dorpsplattegrond Incl. benodigd grondwerk Plattegrond bestaande uit twee staanders van staal Afmeting plattegrond ca. 2,00 x 1,80 m Incl. het afkoppelen aansluitkabel door een daarvoor bevoegde organisatie Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeenteopslag	st	1,00	V
213			Verwijderen markeringen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
213010	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen asmarkering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering 0,30-2,70 m, breed 0,10 m .1. Van wegenverf of reflecterende wegenverf .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	1,40	V
213020	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen asmarkering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering doorgetrokken streep, breed 0,10 m .1. Van wegenverf of reflecterende wegenverf .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	0,20	V
214			Verwijderen funderingslagen			
214010	800499		Opbreken en afvoeren bermverharding van puin (NT). Situering: middenberm nabij Haadwei 3 en 5 Betreft: verwijderen puinverharding in de middenberm Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 300 mm Ongebonden funderingsmateriaal van gebroken puin, menggranulaat en freesasfalt Milieuhygiënische kwaliteit: uitgangspunt niet toepasbaar (NT) Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting Verrekening vindt plaats aan de hand van de te overhandigen stortbonnen	m2	35,00	V
214020	831799		Opbreken funderingslaag van betontegels. Situering: fietspad Damwâld - Broeksterwâld Betreft: verwijderen betontegels onder de te verwijderen asfaltverhardingen Zie bijlage 04, boring B02 Totale breedte: 1.50 tot 3,00 m Betontegels 300 x 300 x 60 mm mogelijk voorzien van kleefmiddel De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	975,00	V
215			Verwijderen verhardingen			
2151			<u>Verwijderen asfaltverhardingen</u>			
215110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: nabij de werkgrenzen verspreid over het werk Betreft: doorzagen van de bestaande asfaltoconstructie voorafgaand aan het opbreken 1. Asfaltverharding teervrij, zie bijlage 04 .2.2. . . Zaagdiepte gemiddeld 120 mm tot ten hoogste 150 mm	m	9,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
215120	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: inrit Haadwei 151 en aansluitingen op rijbaan Teervrij asfalt: zie bijlage 04, boringen B01 en A03 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte variërend van 130 tot 231 mm Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	30,00 V	15,40 I
215130	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: verspreid over het werk, fietspad Betreft: verwijderen bestaande asfaltverharding door middel van sloopfrezen Incl. het verwijderen van mogelijk aanwezige schollen Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen B01 en A01 Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m Dikte van de af te frezen laag: gem. 134 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	658,00 V	225,00 I
215140	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: verspreid over het werk, fietspad nabij rotonde Broeksterwâld Betreft: verwijderen bestaande asfaltverharding door middel van sloopfrezen Incl. het verwijderen van mogelijk aanwezige schollen Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boring A03 Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m Dikte van de af te frezen laag: 231 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	215,00 V	125,00 I
215150	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: verspreid over het werk Betreft: laagsgewijs verwijderen bestaande asfaltverharding door middel van frezen Betreft selectief frezen in verband aanwezigheid teerhoudende slijtlaag Hoeveelheid resultaatsverplichting betreft zowel de bovenste lagen alsook de onderste lagen van de asfaltconstructie Teerhoudende lagen verwijderen volgens bestekspostnr. 215160 Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen A02 en B02 Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m Dikte van de af te frezen laag: 57 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	3.366,00 V	482,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
215160	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen teerhoudende slijtlaag in asfaltconstructie door middel van frezen Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen A02 en B02 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m 2. Dikte van de af te frezen laag: 50 mm 3. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 215170	m2	1.683,00 V	
215170	810701		Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal. Betreft: afvoeren en storten teerhoudend asfalt Verrekening vindt plaats op basis van te overhandigen stortbonnen Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s): 215160 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.	ton	211,00 V	211,00 I
2152			<u>Verwijderen straatbakstenen</u>			
215210	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: inrit Haadwei 3 Betreft: opbreken verharding uit een inrit 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m 2. Straatbaksteen standaard dikformaat plat 7. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	10,00 V	
215220	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: doorsteken tussenberm langs Haadwei Betreft: opbreken verharding uit een inrit 1. Totale breedte tot 1,5 m 2. Straatbaksteen standaard dikformaat kleur bruin 6. De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar het gemeentedeput De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen gebroken en beschadigde materialen	m2	15,00 V	13,00 I
215230	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: inritten Haadwei 9 en 151 Betreft: opbreken verharding uit een inrit 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m 2. Straatbaksteen standaard dikformaat kleur bruin 5. De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s): 242110 en 242410 onbeschadigde materialen De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen beschadigde en onbruikbare materialen	m2	33,00 V	25,00 I
				m2		8,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVELHEID TER INLICHTING
215240	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: parkeerplaats nabij kom Damwâld Betreft: opbreken verharding uit parkeerplaats 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .2. Straatbaksteen standaard dikformaat kleur bruin .6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar het gemeentedeput De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen gebroken en beschadigde materialen	m2	61,00 V	
2153			<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>			
215310	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: nabij Haadwei 3 en 5 Betreft: opbreken verharding uit rabatstrook tussen perceelsgrens en prefab molgoot 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	8,00 V	
215320	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken verharding uit inritten 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs / heidepaars .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	6,00 V	
215330	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken verharding uit inritten 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs / heidepaars .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	47,00 V	
2154			<u>Verwijderen betontegels</u>			
215410	831703		Opbreken betontegels. Situering: bushalte nabij Broeksterwâld Betreft: opbreken bestaande verharding busperron 1. Totale breedte tot 1,5 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	10,00 V	
215420	831703		Opbreken betontegels. Situering: doorsteek Haadwei huisnr. 14 Betreft: opbreken bestaande verharding busperron 1. Totale breedte tot 1,5 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	2,50 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
215430	831703		Opbreken betontegels. Situering: nabij Haadwei 9 Betreft: opbreken bermverharding van grasbetontegels 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .9. Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 242320 , onbeschadigde en hele materialen De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen niet herbruikbare materialen	m2	16,00 V	
2155			<u>Verwijderen molgoten</u>			
215510	831706		Opbreken molgoot. Situering: nabij Haadwei 9 Betreft: opbreken verharding uit een molgoot 4. Breedte 7 streklagen .9. In straatlaag van zand .2. Straatbaksteen standaard dikformaat kleur rood/bruin .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 242410 , hele en onbeschadigde materialen De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen onbruikbare materialen, gerekend met een breukpercentage van 15%	m	51,00 V	
215520	831712		Opbreken goot van betonelementen. Situering: nabij Haadwei 3,5 en 7 Betreft: opbreken prefab gootelement Afmeting gootelement: 500 x 150 x 1000 mm, holling 45 mm 2. Inclusief fundering van gestabiliseerd zand; dikte 0,10 m, breedte 0,60 m .1. Betongoot type molgoot, werkende lengte 1,00 m .1. Voegen gevuld met cementmortel .1. Goten schoonmaken .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 242420 , hele en onbeschadigde materialen De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen niet her te gebruiken materialen, gerekend met een breukpercentage van 15%	m	49,00 V	
2156			<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>			
215610	831711		Opbreken betonbanden. Situering: bushalte nabij Broeksterwâld Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting busperron Betreft: zowel rechte als bochtbanden 1. Inclusief mortellaag .3. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	21,00 V	
215620	831711		Opbreken betonbanden. Situering: parkeerplaats nabij kom Damwâld Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting parkeerplaats Banden deels verlaagd aangebracht 1. Inclusief mortellaag .6. Trottoirbanden 180/200 x 250 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	19,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
215630	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting inritten en doorsteken Incl. benodigd grondwerk Opsluitbanden 100 x 200 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	82,00 V	
2157			<u>Verwijderen overige verhardingen</u>			
215710	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: bushalte nabij Broeksterwâld Betreft: verwijderen en afvoeren fundatieplaat voormalige abri Breedte tot 1,50 m Dikte platen 0,20 m Afmeting ca. 2,00 x 1,20 m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	2,40 V	
216			Verwijderen leidingwerk			
2161			<u>Verwijderen kolken</u>			
216110	251122		Verwijderen kolk. Situering: bushalte nabij Broeksterwâld Betreft: verwijderen en afvoeren trottoirkolken incl. afdoppen afvoerleiding Incl. benodigd grondwerk Kolkaansluiting verwijderen volgens bestekspostnr. 216210 Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk Afvoerleiding afdoppen met een combikap ø125 mm, SN8 Constructie: eendelig De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	2,00 V	
216120	251122		Verwijderen kolk. Situering: nabij Haadwei 3 t/m 7 Betreft: verwijderen straatkolken ter plaatse van molgoot incl. afdoppen afvoerleiding Incl. benodigd grondwerk Kolkaansluiting verwijderen volgens bestekspostnr. 216210 Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Afvoerleiding afdoppen met een combikap ø125 mm, SN8 Constructie: eendelig Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 231010	st	3,00 V	
						1,20 I
						2,00 L
						3,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
216130	251122		Verwijderen kolk. Situering: nabij Haadwei 9 Betreft: verwijderen en afvoeren straatkolken ter plaatse van molgoot incl. afdoppen afvoerleiding Incl. benodigd grondwerk Kolkaansluiting verwijderen volgens bestekspostnr. 216210 3. Kolk van kunststof/gietijzer combinatie .1. Straatkolk Afvoerleiding afdoppen met een combikap ø125 mm, SN82. Constructie: tweedelig5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 231020 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen beschadigde en niet her te gebruiken materialen	st	4,00	V
2162			<u>Verwijderen rioleringen</u>			
216210	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen kolkaansluiting te verwijderen kolken volgens bestekspostnr(s).: 216110 en 216120 Gerekend met 1,00m buis per kolkaansluiting Incl. benodigd grondwerk 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125 mm1. Verbinding door middel van mof1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	9,00	V
22			GRONDWERK - De vrijkomende grond moet conform de regels van het Besluit Bodemkwaliteit en overige vigerende regels over het melden, het vervoeren, de toepassing en de opslag van grond verwerkt worden. De aannemer dient een melding aan Digitaal Stelsel Omgeving (DSO) te doen voor het grondwerk. - De aannemer dient rekening te houden met het uitvoeren van grondwerk onder toezicht van de gasunie			
221			Grond ontgraven			
2211			<u>Grond ontgraven uit cunet</u>			
221110	220101		Grond ontgraven uit vervallen cunet. Situering: parkeerplaats nabij kom Damwâld Betreft: grond ontgraven uit vervallen cunet Grondsoort: zand 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,15 m1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,00 m1. Taluds 1 : 01. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	10,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
221120	220101		Grond ontgraven uit cunet bermverharding. Situering: vervallen parkeerplaats nabij kom Damwâld Betreft: grond ontgraven t.b.v. aan te brengen bermverharding van grasbetontegels Grondsoort: leem 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,30 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,60 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	5,00 V	
221130	220101		Grond ontgraven uit cunet verbreden inritten. Situering: verspreid over het werk Betreft: grond ontgraven t.b.v. aanpassen / verbreden inritten / doorsteken Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,60 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	20,00 V	
221140	220101		Grond ontgraven uit cunet nieuwe inritten. Situering: verspreid over het werk Betreft: grond ontgraven t.b.v. aanleg nieuwe inritten / doorsteken Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m .2. Ontgravingsbreedte op bodem van 1,70 tot 2,50 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	20,00 V	
221150	220101		Grond ontgraven uit cunetverbreeding fietspad. Situering: verspreid over het werk Betreft: grond ontgraven t.b.v. verbreden bestaande cunet Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	320,00 V	
2212			<u>Grond ontgraven uit depot</u>			
221210	220101		Grond ontgraven uit depot. Betreft: grond ontgraven uit een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: - bovengrond - zand - leem .9 Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 222010	m3 m3 m3	375,00 V	360,00 I 10,00 I 5,00 I
222			Grond vervoeren			
2220			<u>Grond vervoeren op het werk</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
222010	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: - bovengrond - zand - leem 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s): 221110 t/m 221150 .2. Vervoeren naar: een tijdelijk depot van de aannemer .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheden genoemd in de betreffende besteksposten	m3 m3 m3 m3	375,00 V	
						360,00 I 10,00 I 5,00 I
222020	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar de plaats van verwerking Grondsoort: zand 2. Zand vrijgekomen bij ontgraven vervallen cunetten .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheden genoemd in de betreffende besteksposten	m3	10,00 V	
222030	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar de plaats van verwerking Grondsoort: bovengrond 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s): 221130 t/m 221150 .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 223210 en 223220	m3	200,00 V	
2221			<u>Grond afvoeren</u>			
222110	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren overtollige grond Grondsoort: leem .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond milieuhygiënische kwaliteit: uitgangspunt klasse achtergrondwaarde (AW) .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 222010	m3	5,00 V	
222120	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren overtollige grond Grondsoort: bovengrond .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond milieuhygiënische kwaliteit: uitgangspunt klasse achtergrondwaarde (AW) .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 222010 minus de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 222030	m3	160,00 V	
223			Grond verwerken			
2231			<u>Grond verwerken in cunet</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
223110	220301		Grond verwerken in cunetverbetering fietspad. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunetverbreding van het fietspad Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 224010 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .1. Breedte bovenzijde 1,00 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 226010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 226110 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	175,00 V	175,00 I
223120	220301		Grond verwerken in cunet fietspad, uitvullen. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunet fietspad t.b.v. uitvullen Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 224010 6. Hoogte van 0,05 m tot 0,20 m, zonder overhoogte .1. Breedte bovenzijde 2,50 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 226010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 226110 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	80,00 V	80,00 I
223130	220301		Grond verwerken in cunet verbreden inritten. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunet van te verbreden inritten Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 224010 1. Gemiddelde hoogte 0,30 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 0,60 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 226020 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 226120 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	15,00 V	15,00 I
223140	220301		Grond verwerken in cunet nieuwe inritten. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunet van nieuwe inritten / doorsteken Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 224010 1. Gemiddelde hoogte 0,30 m .3. Breedte bovenzijde van 1,70 tot 2,50 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 226020 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 226120 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	15,00 V	15,00 I
2232			Grond verwerken in berm			
223210	220301		Grond verwerken in vervallen cunetten. Situering: vervallen parkeerplaats nabij kom Damwâld Betreft: het verwerken van vrijgekomen bovengrond in vervallen cunet Grondsoort: bovengrond 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .4. Bovenoppervlakte 60 m2	m3	15,00 V	15,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
223220	220301		Grond verwerken in bermen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwerken van vrijgekomen bovengrond in aanvulling bermen Grondsoort: bovengrond 1. Gemiddelde hoogte 0,18 m .3. Breedte bovenzijde van 0,50 tot 2,50 m .6. Profileren volgens bestekspostnr. 226030 .9. Incl. verdichten middels aandrukken met kraanbak of spoor-aan-spoor inrijden .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	180,00 V	
				m3		180,00 I
223230	220399		Grond verwerken in grasbetontegels, invegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwerken van grond in grasbetontegels aangebracht volgens bestekspostnr(s): 242310 en 242320 Grondsoort: bovengrond Gemiddelde hoogte: 0.12 m Bermverharding inzaaien volgens bestekspostnr. 251120	m2	90,00 V	
				m3		5,00 I
2233			<u>Grond verwerken in depot</u>			
223310	220301		Grond verwerken in depot. Betreft: vrijgekomen grond verwerken in een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: - bovengrond - zand - leem .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheden genoemd in bestekspostnr. 222010	m3	375,00 V	
				m3		360,00 I
				m3		10,00 I
				m3		5,00 I
224			Leveren grond			
224010	220321		Leveren grond. Betreft: leveren grond ten behoeve van de bestekspostnr(s): 223110 t/m 223140 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde (AW) .1. Grondsoort: zand voor zandbed .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	285,00 V	
				m3		285,00 L
226			Grond profileren en verdichten			
2260			<u>Profileren oppervlakken</u>			
226010	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk, cunet fietspad Betreft: profileren oppervlakken voorafgaand aan het aanbrengen van de betonverharding Grondsoort: zand voor zandbed 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .2. Breedte oppervlak van 4,00 tot 5,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	4.020,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
226020	220421	 1.1.2.1.	Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk, inritten en doorsteken Betreft: profileren oppervlakken Grondsoort: zand voor zandbed Oppervlakken boven water Oppervlakken: nagenoeg vlak Breedte oppervlak van 1,50 tot 5,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	180,00 V	
226030	220421	 1.2.1.	Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk Betreft: het profileren van de bermen na aanvullen volgens bestekspostnr. 223220 Grondsoort: bovengrond Oppervlakken boven water Breedte oppervlak van 0,50 tot 2,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	2.600,00 V	
2261			<u>Verdichten</u>			
226110	220411	 1.1.1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: verspreid over het werk, cunet fietspad Betreft: verdichten cunet Grondsoort: zand Oppervlakken: nagenoeg vlak Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,20 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	4.020,00 V	
226120	220411	 1.1.1.	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: verspreid over het werk, cunet inritten en doorsteken Betreft: verdichten cunet Grondsoort: zand Oppervlakken: nagenoeg vlak Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,20 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	180,00 V	
23			LEIDINGWERK			
230			Riolering			
2300			<u>Bijkomende werkzaamheden rioleringen</u>			
230010	472299	 1.1.1.	Aanbrengen verklikkerpaal t.p.v. uitstroom watergang. Situering: verspreid over het werk Betreft: het plaatsen van twee perkoenpalen aan weerszijden van de uitkomende leiding in de watergang Perkoenpaal: - Robinia, gefreesd en gepunt; - diameter 80/100 mm, lang 1,80 m; - bovenste 300 mm wit spuiten met verf Palen: verticaal aanbrengen Gedeelte in de grond: ca. 1,00 m	st	1,00 V	
2310			<u>Kolken</u>	st		1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
231010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: nabij Haadwei 3 t/m 7 Betreft: aanbrengen straatkolk in molgoot naast fietspad Incl. benodigd grondwerk en aanvulling slempen met water en verdichten door middel van trilnaald 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .2. Straatkolk, klasse B125 vrijgekomen volgens bestekspostnr. 216120 .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .1 Constructie: eendelig	st	3,00 V	
231020	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Situering: nabij Haadwei 9 Betreft: aanbrengen straatkolk in molgoot Incl. benodigd grondwerk en aanvulling slempen met water en verdichten door middel van trilnaald 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .2. Straatkolk, klasse B125 vrijgekomen volgens bestekspostnr. 216130 .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .1 Constructie: tweedelig	st	3,00 V	3,00 I
231030	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Situering: nabij Haadwei 9 Betreft: aanbrengen straatkolk in molgoot Incl. benodigd grondwerk en aanvulling slempen met water en verdichten door middel van trilnaald .3. Straatkolk, klasse C250 .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .1 Constructie: tweedelig	st	1,00 V	1,00 L
2320			<u>Leidingwerk pvc</u>			
232010	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen kolkaansluitleidingen Incl. benodigd grondwerk 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	10,00 V	10,00 L
232020	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen bochtstuk ten behoeve van kolkaansluitingen 2. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 90°, mof-spie Gerekend met 2 bochtstukken per kolkaansluiting .2.1. Nominale middellijn 125 mm .1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	14,00 V	14,00 L
24			VERHARDINGEN Het vrijgekomen verpakkingsmateriaal (folie en houten kratten) heeft geen waarde voor de opdrachtgever en komt te vervallen aan de aannemer (eventuele stort- of acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer).			
240			Funderingen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
240010	800199		Oppervlakkig loswoelen bestaande funderingslaag. Situering: verspreid over het werk, nabij entree kom Damwâld en nabij rotonde Broeksterwâld Betreft: het oppervlakkig loswoelen van bestaande funderingslagen voorafgaand aan het profileren volgens bestekspostnr. 240020 Dikte los te woelen laag: gemiddeld 0,12 m Ongebonden funderingslaag Breedte groter dan 2,00 m	m2	375,00 V	
240020	800199		Profileren bestaande funderingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: het profileren en verdichten van de bestaande funderingslagen Verlagen funderingslaag in verband met dikte aan te brengen verhardingslaag Laagdikte: van 50 tot 80 mm Fundering losgewoeld volgens bestekspostnr. 240010 Aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	160,00 V	
240030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: nabij entree kom Damwâld Betreft: aanbrengen funderingslaag ter plaatse van aan te brengen grasbetontegels langs rijbaan 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,25 m 7. Menggranulaat 2. Sortering 0/31,5 4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 226020 1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	10,00 V	
240040	800111		Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Situering: nabij rotonde Broeksterwâld Betreft: uitvullen bestaande funderingslaag na het verwijderen van de asfaltverharding Fundering losgewoeld volgens bestekspostnr. 240010 Gerekend met een oppervlak van 215 m2 Laagdikte gem. 51 mm 7. Menggranulaat 1. Sortering 0/16 1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	20,80 V	
241			Voorbereidende werkzaamheden			
2411			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
241110	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: afwerken zandbed voorafgaand aan het aanbrengen van de elementenverhardingen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,10 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,20 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	192,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2412			<u>Straatlagen</u>			
241210	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	192,00 V	
			Situering: bestaande inritten verspreid over het werk			
			Betreft: aanbrengen van een straatlaag ten behoeve van			
			aan te brengen verhardingen			
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten			
			hoogste 60 mm			
		3.	Dikte straatlaag: 50 mm			
		.2.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens			
			bestekspostnr. 241110			
		. .1. . . .	Straatzand	m3		9,60 L
241220	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	10,00 V	
			Situering: nabij entree kom Damwâld			
			Betreft: aanbrengen van een straatlaag ten behoeve van			
			aan te brengen bermverharding van grasbetontegels			
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten			
			hoogste 60 mm			
		3.	Dikte straatlaag: 50 mm			
		.6.	Op een funderingslaag van menggranulaat aangebracht			
			volgens bestekspostnr. 240030			
		. .1. . . .	Straatzand	m3		0,50 L
242			<u>Elementenverharding</u>			
2421			<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>			
242110	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	21,00 V	
			Situering: nabij Haadwei 9			
			Betreft: aanbrengen verharding in inritten, 2 st.			
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en	st		1.533,00 I
			straatbaksteen voorzien van afstandhouders			
			Formaat: dikformaat			
			Kleur: bruin			
			Materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 215230			
		.2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		. .1. . . .	In halfsteensverband			
		. . .2. . .	Op zandbed			
		1. .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
2422			<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>			
242210	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	40,00 V	
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: aanbrengen verharding in inritten / doorsteken			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .2. . . .	Op zandbed			
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		1.800,00 I
			Kleur: grijs			
			Materialen leveren volgens bestekspostnr. 242610			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
242220	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	52,00 V	
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: aanbrengen verharding in inritten			
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.1.	In halfsteensverband			
		. .2. . . .	Op zandbed			
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		2.340,00 I
			Kleur: grijs			
			Materialen leveren volgens bestekspostnr. 242610			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
2423			<u>Aanbrengen betontegels</u>			
242310	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	8,00 V	
			Situering: nabij entree kom Damwâld			
			Betreft: aanbrengen bermverharding van			
			grasbetontegels langs rijbaan			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.2.	In stroomlagen in halfsteensverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		9.	Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm geleverd volgens	m2		8,00 I
			bestekspostnr. 242620			
		9	Afstrooien met bovengrond volgens bestekspostnr.			
			223230			
242320	831113		<u>Aanbrengen betontegels.</u>	m2	53,00 V	
			Situering: verspreid over het werk, inritten naar			
			weilandpercelen en bermverharding nabij Haadwei 9			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.5.	In blokverband			
		. .2. . . .	Op zandbed			
		9.	Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm, vrijgekomen	m2		14,00 H
			volgens bestekspostnr. 215430			
			en geleverd volgens bestekspostnr. 242620	m2		39,00 I
		9	Afstrooien met bovengrond volgens bestekspostnr.			
			223230			
2424			<u>Aanbrengen molgoten</u>			
242410	831303		Aanbrengen molgoot.	m	51,00 V	
			Situering: nabij Haadwei 9			
			Betreft: aanbrengen verharding in een molgoot			
		4.	Bestaand uit 7 streklagen			
		. .2. . . .	Op zandbed			
		2.	Straatbakstenen: standaard dikformaat			
			kleur bruin			
			Materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 215510	st		1.480,00 I
			Tekortkomende materialen toepassen vanuit	st		350,00 I
			bestekspostnr. 215230			
		1	Afstrooien met zand			
242420	831307		Aanbrengen goot van betonelementen.	m	49,00 V	
			Situering: nabij Haadwei 3, 5 en 7			
			Aanbrengen gootelementen van beton			
		.9.	In zandcementstabilisatie aanbrengen, dik 50 mm	m3		1,70 L
		1.	Betongoot type molgoot, werkende lengte 1,00 m.			
			Afmetingen 500 x 150 mm			
			Betongoten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 215520	st		42,00 H
			Tekortkomende materialen leveren volgens	st		7,00 I
			bestekspostnr. 242640			
		1	Voegen vullen met cementspecie	ltr		98,00 L
2425			<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u>			
			Algemeen:			
			- incl. benodigd grondwerk tbv vrijgraven en			
			aanvullen kantopsluitingen.			
242510	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	75,00 V	
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: kantopsluiting langs inritten en doorsteken			
		2.	Op zandbed			
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm kleur grijs	st		75,00 I
			Materialen leveren volgens bestekspostnr. 242630			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
242520	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken opsluitbanden D.m.v. zagen .2.5. . . . Opsluitband 100 x 200 mm2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	30,00 V	
2426			<u>Leveren bestratingsmateriaal</u>			
242610	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr(s): 242210 en 242220 .3. . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: grijs Leverancier: Noppert beton o.g. . .3. . . . Dikte 80 mm1 Leveren op plaats van verwerking	st	4.140,00 V	
				st		4.140,00 L
242620	831604		Leveren betontegels. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr(s): 242310 en 242320 .9. . . . Interlock grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm, Type A Leverancier: Noppert beton o.g.1 Leveren op plaats van verwerking	st	210,00 V	
				st		210,00 L
242630	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 242510 .5. . . . Profiel 100 x 200 mm kleur grijs Leverancier: Noppert beton o.g.1 Werkende lengte 1 m1 Leveren op plaats van verwerking	st	90,00 V	
				st		90,00 L
242640	831613		Leveren goot van betonelementen. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 242420 .1. . . . Betongoot type molgoot, werkende lengte 1,00 mAfmetingen 500 x 150 mm holling 45 mm, kleur grijs, bijpassend Leverancier: Noppert beton o.g.1 Leveren op plaats van verwerking	m	7,00 V	
				st		7,00 L
243			Herstraten			
2431			<u>Herstraten betonstraatstenen</u>			
243110	831402		Herstraten betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: herstraten verharding particuliere inritten en nabij werkgrens kom Damwâld Betreft: aanhalen bestrating tot 1,00 m 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .9. . . . Zowel halfsteens als keperverband . .5. . . De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betonstraatstenen en van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen1. . . Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	20,00 V	
2432			<u>Herstraten grasbetontegels</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
243210	831403		Herstraten betontegels. Situering: verspreid over het werk Betreft: herstraten bermverharding van grasbetontegels Totale breedte tot 1,50 m 1. In halfsteensverband .5. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betontegels en van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen .9. Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm .9. Verharding intrillen	m2	5,00	V
2433			<u>Opnieuw stellen kantopsluitingen</u>			
243310	831406		Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton. Situering: nabij Haadwei 9 Betreft: herstellen / bijstellen bestaande kantopsluiting van opsluitbanden Incl. benodigd grondwerk 5. Profiel 100 x 200 mm .2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden	m	50,00	V
244			Betonverharding Algemeen: - Daar waar mogelijk dienen betonverhardingen machinaal aangebracht te worden, tenzij anders is aangegeven.			
2440			<u>Bekisting</u>			
244010	421199		Toepassen bekisting. Betreft: het toepassen van bekisting op locaties waar machinaal aanbrengen van betonverharding niet mogelijk is Locaties: aansluitingen rijbanen en inritten, aantal: 5 st. Incl. benodigd grondwerk Bekisting van houten delen incl. benodigde bevestigingsmiddelen Hoogte bekisting: 0.18 m Met materiaal van de aannemer	EUR		N
2441			<u>Betonverharding</u>			
244110	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: vanaf entree kom Damwâld tot aan fietsoversteek noordzijde rotonde Broeksterwâld Betreft: machinaal aanbrengen van betonverharding 1. Ongewapende betonverharding .1. Totale breedte 3,50 m; in 1 keer aan te brengen .9. Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 226010 Op een funderingslaag welke is voorberekt volgens bestekspostnr. 240020 .9. Laagdikte 0.18 m Oppervlakteklasse B1 conform de CUR-aanbeveling 100 grijschaal IV Milieuklasse XC4 - XD3 - XF4 max. wfc 0.45 en min cementgehalte 320 kg/m2 Consistentieklasse C1 - S2/S3 Vorstbestendigheidsklasse FT1 Maximum korrelafmeting D (max): 31,5 mm Luchtgehalte 3-5% Sterkteklasse van het verharde beton, gemeten uit de verharding geboorde cilinders: CC 45N/mm2 (K-waarde) (sterkteklasse volgens 4.2.2 van NEN-EN 13877-2) Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer	m2	2.795,00	V
				m3		503,10 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
244120	820502	.	Druksterkteklasse: C35/45				
		.					
		.	Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag.	m2	182,00	V	
		.	Situering: vanaf fietsoversteek noordzijde rotonde				
		.	Broeksterwâld tot aan de aansluiting Oasterloane				
		.	Betreft: machinaal aanbrengen van betonverharding				
		1.	Ongewapende betonverharding				
		.1.	Totale breedte 3,00 m; in 1 keer aan te brengen				
		.9.	Op een zandbed dat is voorbereikt volgens				
		.	bestekspostnr. 226010				
		.	Op een funderingslaag welke is voorbereikt volgens				
		.	bestekspostnr. 240020				
		.9.	Laagdikte 0.18 m	m3			32,80
		.	Oppervlakteklasse B1 conform de CUR-aanbeveling				
		.	100 grijschaal IV				
		.	Milieuklasse XC4 - XD3 - XF4				
		.	max. wfc 0.45 en min cementgehalte 320 kg/m2				
		.	Consistentieklasse C1 - S2/S3				
		.	Vorstbestendigheidsklasse FT1				
		.	Maximum korrelafmeting D (max): 31,5 mm				
		.	Luchtgehalte 3-5%				
		.	Sterkteklasse van het verharde beton, gemeten uit de				
		.	verharding geboorde cilinders: CC 45N/mm2				
		.	(K-waarde) (sterkteklasse volgens 4.2.2 van NEN-EN				
.	13877-2)						
.	Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van						
.	de aannemer						
.	Druksterkteklasse: C35/45						
.	.						
244130	820502	.	Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag.	m2	44,00	V	
		.	Situering: aansluitingen fietspad nabij werkgrens,				
		.	aansluitingen op rijbaan verspreid over het werk en inrit				
		.	Haadwei 151				
		.	Betreft: het handmatig storten van betonverhardingen				
		.	Toepassen bekisting volgens bestekspostnr. 244010				
		1.	Ongewapende betonverharding				
		.9.	Op een zandbed dat is voorbereikt volgens				
		.	bestekspostnr. 226010				
		.	Op een funderingslaag welke is voorbereikt volgens				
		.	bestekspostnr. 240020				
		.9.	Laagdikte 0.18 m	m3			7,90
		.	Oppervlakteklasse B1 conform de CUR-aanbeveling				
		.	100 grijschaal IV				
		.	Milieuklasse XC4 - XD3 - XF4				
		.	max. wfc 0.45 en min cementgehalte 320 kg/m2				
		.	Consistentieklasse C1 - S2/S3				
		.	Vorstbestendigheidsklasse FT1				
		.	Maximum korrelafmeting D (max): 31,5 mm				
		.	Luchtgehalte 3-5%				
		.	Sterkteklasse van het verharde beton, gemeten uit de				
		.	verharding geboorde cilinders: CC 45N/mm2				
		.	(K-waarde) (sterkteklasse volgens 4.2.2 van NEN-EN				
		.	13877-2)				
.	Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van						
.	de aannemer						
.	Druksterkteklasse: C35/45						
.	.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
244140	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. Situering: verspreid over het werk Betreft: het aanbrengen van textuur op beton aangebracht volgens bestekspostnr(s): 244110 , 244120 en 244130 1. Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de Standaard wordt verkregen van ten minste 0.95 mm en ten hoogste 1.35 mm .1. Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting	m2	3.021,00 V	
244150	820407		Beschermen oppervlak betonverharding Situering: verspreid over het werk Betreft: het aanbrengen van nabehandelingsmiddel op betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr(s): 244110 , 244120 en 244130 1. Betonspecie-oppervlak beschermen met curing compound Kleur wit, hoeveelheid: ca. 0.2 kg/m2 (604 kg)	m2	3.021,00 V	
2442			<u>Voegen</u>			
244210	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen krimpvoegen in betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr(s): 244110 , 244120 en 244130 1. Niet verdeuvelde dwarsvoeg .9. Door middel van zagen; voegafstand h.o.h. 3,00 m Inzagen tot 1/3 van de aangelegde betonverharding	m	998,00 V	
244220	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen elastische dwarsvoeg Gerekend met een h.o.h. afstand van 100 m en op de locaties waar betonverharding aansluit op bestaande asfaltverhardingen 1. Niet verdeuvelde dwarsvoeg .9. Door middel van zagen: voegbreedte 40 mm .9. Dwarsvoeg type: MS Floor Materiaal: op basis van MS-polymeren Gehalte vaste stof: ca. 100% Duurzame toelaatbare vervorming: 25% Voegranden: - behandelen met een primer - hechtvlakken moeten schoon, droog en vetvrij zijn; - bovenzijde voeg schuin afwerken Voeg vullen met: - foam, dik 40 mm, hoog 120 mm - blijvend elastisch voegvulmateriaal, dik 60 mm	m kg	45,00 V	45,00 L 270,00 L
2443			<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>			
244310	283862		Op hoogte brengen opbouwgarrituur. Situering: verspreid over het werk Betreft: het op hoogte stellen van opbouwgarriturn in de betonverharding 7. Ten behoeve van brandkranen en straatpotten voor gas- en waterleiding .5. Straatpot op hoogte brengen tot max. 5 mm onder de aanleghoogte van de betonverharding .6. Met inbegrip van benodigde ondersteuningsconstructie Een en ander ter keuze aannemer en ter goedkeuring van de directie	st	4,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
244320	820499		Toepassen betonbewaking. Betreft: het toepassen van betonbewaking vanaf het moment van aanbrengen tot aan het moment dat de betonverharding voldoende is uitgehard zodat er geen beschadigingen op kunnen treden Eventuele ontstane schade dient kosteloos door de aannemer herstelt te worden	EUR		N
245			Markeringen Algemeen: - benodigde uitzetwerkzaamheden dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			
2451			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
245110	320199		Cementsluier verwijderen d.m.v. zandstralen. Situering: verspreid over het werk Betreft: stralen verharding voorafgaand aan het aanbrengen van de markering Markering aanbrengen volgens bestekspostnr. 2452 Ondergrond: betonverharding Cementsluier verwijderen d.m.v. zandstralen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met het door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	202,00	V
2452			<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>			
245210	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantmarkering op het fietspad en as-streep t.p.v. fietsoversteken Om de twee meter een watergootje aanbrengen in verband met de afvoer van regenwater 1. Ononderbroken streep 2. Breedte: 0,10 m 4. Op een cementgebonden ondergrond 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 1. Uitvoeringsvorm: type I 1. Kleur markeringsmateriaal: wit	km	1,73	V
245220	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen as-markering op het fietspad 2. Onderbroken streep 1-2 2. Breedte: 0,10 m 4. Op een cementgebonden ondergrond 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 1. Uitvoeringsvorm: type I 1. Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,86	V
				kg		1.211,00 L
				kg		201,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
245230	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: fietsoversteek Haadwei - Willemstrjitte Betreft: aanbrengen haaletanden, 2 st. 8. Letters, cijfers en/of symbolen driehoeksmarkering Afmeting: 0,30 x 0,30 x 0,30 m .4. Op een cementgebonden ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 .1. Uitvoeringsvorm: type I .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	0,09 V	
245240	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: fietsoversteek Willemstrjitte Betreft: aanbrengen dwarsmarkering 5. Onderbroken streep 0,30 - 0,30 m .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 7,00 kg/m2	m kg	1,50 V	0,63 L 0,70 L
25			GROEN			
250			Vorbereidende werkzaamheden			
250010	222107		Frezen. Situering: bermen aan weerszijden van het aangelegde fietspad Betreft: frezen bermen voorafgaand aan het inzaaien 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .2 Frezen tegen de rijrichting in	are	26,00 V	
250020	222111		Eggen. Situering: bermen aan weerszijden van het aangelegde fietspad Betreft: eggen bermen voorafgaand aan het inzaaien 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Met een aangedreven eg .2. Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	26,00 V	
251			Bermen			
2511			<u>Zaaien</u>			
251110	511101		Zaaien. Situering: bermen aan weerszijden van het aangelegde fietspad Betreft: zaaien bermen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3. Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens bestekspostnr(s): 250010 en 250020 .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3 Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are kg	26,00 V	39,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
251120	511101		Zaaien. Situering: verspreid over het werk Betreft: zaaien grasbetontegels gelijktijdig met het invegen volgens bestekspostnr. 223230 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm .2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3 Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2	are	0,90 V	
26			INRICHTINGSELEMENTEN			
2610			<u>Verkeersborden</u>			
261010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: verspreid over het werk Betreft: het terugplaatsen van diverse verkeersborden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 211010 Incl. aanvoer vanuit depot 1. In het maaiveld .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis .3. Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m) .3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II .3. Retroflecterend, klasse II .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	5,00 V	
2611			<u>Lichtmasten</u>			
261110	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: verspreid over het werk Betreft: het terugplaatsen van lichtmasten vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 211110 en 211120 incl. aanvoer uit depot en benodigd grondwerk 2. Lichtmast: incl. armatuur Nominale masthoogte: 5,00 m zonder uithouder .1. Grondstuk vullen met: zand .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: masten aansluiten op bestaande kabelnetwerk door een hiervoor bevoegde organisatie .2. Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 261120	st	15,00 V	
				st		15,00 I
				m3		6,00 L
261120	344002		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: revisiegegevens aanleveren conform het meest recent format gemeentelijk beheerpakket Luminizer Betreft: revisiegegevens van de openbare verlichting 4. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet .2. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal In excel een overzichtslijst aanleveren met vermelding van: - plaatsnaam, straatnaam - mastnummer, masttype - x- en y- coördinaat en plaatsingsdatum - racet doorgeluste grondkabel in dwg-formaat met x,y en z coördinaten 3. Gegevens digitaal verstrekken In dwg-formaat, excel en pdf Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	EUR	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
2612			Overige inrichtingselementen			
261210	322299		Aanbrengen afzetpaal, beton / staal.	st	4,00	V
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: het terugplaatsen van betonnen en/of stalen			
			afzetpalen			
			Incl. aanvoer uit depot en benodigd grondwerk			
			In het maaiveld			
			Langs een vrijliggend fietspad			
261220	283862		Op hoogte brengen opbouwgarrituur.	st	3,00	V
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: het op hoogte stellen van opbouwgarriturn			
		7.	Ten behoeve van brandkranen en straatpotten voor gas-			
			en waterleiding			
		. .6. . . .	Met inbegrip van benodigd grondwerk			
27			Transportvoorzieningen en bereikbaarheid			
271010	101401		Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N
			Situering: verspreid over het werk, ter keuze aannemer			
			Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van			
			rijplaten			
			Verplaatsen: incl. het tussentijds verplaatsen			
		.1.	Rijplatenbaan voor materieel ten behoeve van de			
			volgende werkzaamheden: uitvoering werkzaamheden			
			ter keuze van de aannemer			
			Duur van instandhouden: gedurende de			
			werkzaamheden			
		. . .1.2. .	Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste			
			14 mm dik			
271020	101401		Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van			
			rijplaten			
			Verplaatsen: incl. het tussentijds verplaatsen			
		1.	Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van:			
			aanliggende percelen / aanwonenden			
		. . .1.2. .	Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste			
			14 mm dik			
271030	101401		Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van			
			rijplaten			
			Aantal parkeerplaatsen: 10 st			
			Minimaal oppervlak: 130 m2			
			Verplaatsen: incl. het tussentijds verplaatsen			
		2.	Rijplatenbaan ten behoeve van: tijdelijk parkeren van			
			aanwonenden			
			Duur van instandhouden: gedurende de periode			
			wanneer de bewoners (fietspadzijde) niet met			
			voertuigen het perceel kunnen bereiken			
		. . .1.2. .	Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste			
			14 mm dik			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
3			= TRACE 3: FIETSPAD BROEKSTERWALD - DE FALOM			
301			Verkeersmaatregelen			
3011			<u>Verkeersmaatregelen</u>			
301110	620199		Toepassen vooraankondiging. Betreft: toepassen van vooraankondiging van de werkzaamheden / omleidingsroute Aantal locaties: 2 st: Vooraankondiging minimaal 2 weken voorafgaand aan de start van de werkzaamheden plaatsen Met materiaal van de aannemer	EUR		N
301120	621099		Toepassen verkeersmaatregelen. Betreft: het uitvoeren van het verkeersplan conform het verkeersplan(nen) als bijlage 7 van dit bestek Verkeersmaatregelen t.b.v. voertuigen, fietsers en voetgangers Maatregelen bestaande uit het aanbrengen, onderhouden, in en uit het werk nemen, in stand houden en naderhand verwijderen van tijdelijke verkeersmaatregelen en herstellen van de oorspronkelijke verkeerssituatie Incl. eventueel afplakken van conflicterende bewegwijzering Met materiaal van de aannemer Borden: retroreflecterend klasse II	EUR		N
302			Kabels en leidingen			
302010	240203		Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet toegestaan - Situering: verspreid over het werk Betreft: opzoeken bestaande kabels en leidingen 3. In vaste grond 9. Sleufdiepte tot 1,20 m 1. Sleufbreedte 0,30 m 2. Betreft bestaand kabel- of leidingtracé Grondsoorten gescheiden ontgraven 9. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen aanvullen met de uitgekomen grond incl. verdichten	m	3,00	V
302020	240699		Maatregelen kabels en leidingen. Betreft: het toepassen van maatregelen ter voorkoming van schade aan bestaande kabels en leidingen Leidingen ophangen / ondersteunen op dusdanige wijze dat er geen beschadigingen op kunnen treden Met materiaal van de aannemer	EUR		N
31			OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
310			Verwijderen groenvoorziening			
310010	510103		Maaien gewas. Situering: verspreid over het werk Betreft: maaien bermen voorafgaand aan de werkzaamheden Obstakels: afzetpalen, lichtmasten en bomen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 1. Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een door het gezag erkende verwerkingsinrichting	are	30,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
310020	222107		Frezen. Situering: verspreid over het werk Betreft: frezen van de bermen voorafgaand aan de werkzaamheden Obstakels: afzetpalen, lichtmasten en bomen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .1 Frezen met de rijrichting mee	are	30,00 V	
310030	510402		Afsteken overgroeide kanten. Situering: verspreid over het werk Betreft: afsteken overgroeide zijkant voorafgaand aan de opbreekwerkzaamheden Soort weg: fietspad 2. Overgroeide kanten van een gebonden verharding .2. Zonder kantopsluiting .1. De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid .1. Afsteken tot buitenkant verharding of kantopsluiting .2 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	m	1.712,00 V	
311			Verwijderen inrichtingselementen			
3110			<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>			
311010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen verkeersbordpalen incl. benodigd grondwerk 1. Uit het maaiveld .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m .3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer .9 Langs een fietspad / rijbaan	st	2,00 V	
3111			<u>Verwijderen lichtmasten</u>			
311110	340102		Verwijderen verlichtingsobject. Situering: te vervallen bushalte nabij Haadwei 1 Betreft: verwijderen lichtmast Mast voorzien van bebording Incl. benodigd grondwerk 2. Verlichtingsobject: mast incl. armatuur zonder uithouder Nominale masthoogte: 5,00 m .2. Verlichtingsobject in onderdelen demonteren .2. Onderdelen vervoeren naar: een tijdelijk depot van de aannemer .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: afkoppelen aansluitkabel door een daarvoor bevoegde organisatie	st	1,00 V	
3112			<u>Verwijderen overige inrichtingselementen</u>			
311210	322299		Verwijderen blikvanger. Situering: nabij Haadwei 40 Betreft: het opnemen en in depot plaatsen blikvanger Blikvanger bestaande uit een stalen frame incl. net Uit het maaiveld Langs een vrijliggend fietspad Afzetpalen vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer	st	1,00 V	
313			Verwijderen markeringen			
						1,00 H

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
313010	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen asmarkering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering 0,30-2,70 m, breed 0,10 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	3,50 V	
313020	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen asmarkering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering doorgetrokken streep, breed 0,10 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	1,00 V	
314			Verwijderen funderingslagen			
314010	831799		Opbreken funderingslaag van betontegels. Situering: fietspad Broeksterwâld - De Falom Betreft: verwijderen betontegels onder de te verwijderen asfaltverhardingen Zie bijlage 04, boringen AS03 en AS04 Totale breedte: 1.50 tot 3,00 m Betontegels 300 x 300 x 60 mm mogelijk voorzien van kleefmiddel (teervrij) De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	2.134,00 V	
315			Verwijderen verhardingen			
3151			<u>Verwijderen asfaltverhardingen</u>			
315110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: nabij de werkgrenzen verspreid over het werk Betreft: doorzagen van de bestaande asfaltconstructie voorafgaand aan het opbreken 1. Asfaltverharding teervrij, zie bijlage 04 .2.2. . . Zaagdiepte gemiddeld 100 mm tot ten hoogste 120 mm	m	3,00 V	
315120	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: verspreid over het werk, fietspad Betreft: verwijderen bestaande asfaltverharding door middel van sloopfrezen Incl. het verwijderen van mogelijk aanwezige schollen Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen AS4, A04 en A05 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m .4. Dikte van de af te frezen laag: gem. 149 mm3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1.574,00 V	
				ton		588,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
315130	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: verspreid over het werk, fietspad Betreft: verwijderen bestaande asfaltverharding door middel van sloopfrezen Incl. het verwijderen van mogelijk aanwezige schollen Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen AS3 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m .4. . . . Dikte van de af te frezen laag: gem. 246 mm3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	952,00 V	
3152			<u>Verwijderen straatbakstenen</u>			
315210	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: doorsteken tussenberm langs Haadwei Betreft: opbreken verharding uit een inrit 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .1. . . . Straatbaksteen standaard waalformaat kleur rood / zwart genueanceerd7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	10,00 V	
315220	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: doorsteken tussenberm langs Haadwei Betreft: opbreken verharding uit een inrit 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .2. . . . Straatbaksteen standaard dikformaat kleur bruin (oud)7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	10,00 V	
315230	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: doorsteken tussenberm langs Haadwei Betreft: opbreken verharding uit een inrit 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .2. . . . Straatbaksteen standaard dikformaat kleur bruin (nieuw)5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 342110 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen gebroken en beschadigde materialen Gerekend met een breukpercentage van 20%	m2	18,00 V	
3153			<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>			
315310	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: nabij Haadwei 54 Betreft: opbreken verharding uit tussenberm 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur zwart7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	3,20 V	
3154			<u>Verwijderen betontegels</u>			
315410	831703		Opbreken betontegels. Situering: vervallen bushalte nabij De Falom Betreft: opbreken bestaande verharding busperron 1. Totale breedte tot 1,5 m .1. . . . Betontegels 300 x 300 x 45 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	11,00 V	
						586,00 I
						13,00 H
						5,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
315420	831703		Opbreken betontegels. Situering: nabij Haadwei 1 Betreft: opbreken bermverharding van grasbetontegels 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .9. Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 342310 ,onbeschadigde en hele materialen De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen niet herbruikbare materialen	m2	23,00 V	
315430	831703		Opbreken betontegels. Situering: binnen kom De Falom Betreft: opbreken bermverharding van grasbetontegels, streklaag langs kantopsluiting op locaties waar een nieuw inrit aangelegd zal worden 1. Totale breedte tot 1,5 m .9. Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	2,00 V	20,00 H 3,00 I
3156			<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>			
315610	831711		Opbreken betonbanden. Situering: vervallen bushalte nabij De Falom Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting busperron Betreft: zowel rechte als bochtbanden 1. Inclusief mortellaag .3. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	26,00 V	
315620	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting inritten en doorsteken Incl. benodigd grondwerk .5. Opsluitbanden 100 x 200 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	26,00 V	
316			Verwijderen leidingwerk			
3161			<u>Verwijderen kolken</u>			
316110	251122		Verwijderen kolk. Situering: vervallen bushalte nabij De Falom Betreft: verwijderen en afvoeren trottoirkolk Incl. benodigd grondwerk Kolkaansluiting verwijderen volgens bestekspostnr. 316210 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Trottoirkolk1. Constructie: eendelig7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00 V	
3162			<u>Verwijderen rioleringen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
316210	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: vervallen bushalte nabij De Falom Betreft: verwijderen kolkaansluiting te verwijderen kolk volgens bestekspostnr.: 316110 Incl. benodigd grondwerk 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125 mm . . .1. Verbinding door middel van mof1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	6,00	V
32			GRONDWERK - De vrijkomende grond moet conform de regels van het Besluit Bodemkwaliteit en overige vigerende regels over het melden, het vervoeren, de toepassing en de opslag van grond verwerkt worden. De aannemer dient een melding aan Digitaal Stelsel Omgeving (DSO) te doen voor het grondwerk; - De aannemer dient rekening te houden met het uitvoeren van grondwerk onder toezicht van de gasunie.			
321			Grond ontgraven			
3211			<u>Grond ontgraven uit cunet</u>			
321110	220101		Grond ontgraven uit cunet nieuwe inritten. Situering: verspreid over het werk Betreft: grond ontgraven t.b.v. aanleg nieuwe inritten / doorsteken Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m . .2. . . . Ontgravingsbreedte op bodem van 2,00 tot 4,00 m . . .1. . . . Taluds 1 : 01. . . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	10,00	V
321120	220101		Grond ontgraven uit cunet fietspad. Situering: fietsoversteek naar bushalte Broeksterwâld Betreft: grond ontgraven uit cunet fietsoversteek Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m . .1. . . . Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,00 m . . .1. . . . Taluds 1 : 01. . . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	5,00	V
321130	220101		Grond ontgraven uit cunet zitje en oversteek. Situering: nabij Haadwei 40 Betreft: grond ontgraven uit cunet zitje en oversteek Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m . .2. . . . Ontgravingsbreedte op bodem van 2.50 tot 4,70 m . . .1. . . . Taluds 1 : 01. . . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	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
321140	220101		Grond ontgraven uit cunetverbreding fietspad. Situering: verspreid over het werk Betreft: grond ontgraven t.b.v. verbreden bestaande cunet Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	360,00 V	
3212			<u>Grond ontgraven uit depot</u>			
321210	220101		Grond ontgraven uit depot. Betreft: grond ontgraven uit een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: bovengrond .9 Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 322010	m3	400,00 V	
322			Grond vervoeren			
3220			<u>Grond vervoeren op het werk</u>			
322010	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: bovengrond 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s): 321110 t/m 321140 .2. Vervoeren naar: een tijdelijk depot van de aannemer .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheden genoemd in de betreffende besteksposten	m3	400,00 V	
322030	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar de plaats van verwerking Grondsoort: bovengrond 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s): 321110 t/m 321140 .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 323210	m3	182,00 V	
3221			<u>Grond afvoeren</u>			
322110	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren overtollige grond Grondsoort: bovengrond .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond milieuhygiënische kwaliteit: uitgangspunt klasse achtergrondwaarde (AW) .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 322010 minus de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 322030	m3	218,00 V	
323			Grond verwerken			
3231			<u>Grond verwerken in cunet</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
323110	220301		Grond verwerken in cunetverbetering fietspad. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunetverbreding van het fietspad Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 324010 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .1. Breedte bovenzijde 1,00 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 326010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 326110 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	180,00 V	180,00 I
323120	220301		Grond verwerken in cunet fietspad, uitvullen. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunet fietspad t.b.v. uitvullen Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 324010 6. Hoogte van 0,04 m tot 0,12 m, zonder overhoogte .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 3,50 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 326010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 326110 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	170,00 V	170,00 I
323130	220301		Grond verwerken in cunet nieuwe inritten. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunet van nieuwe inritten / doorsteken Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 324010 1. Gemiddelde hoogte 0,30 m .3. Breedte bovenzijde van 2,00 tot 4,00 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 326020 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 326120 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	30,00 V	30,00 I
323140	220301		Grond verwerken in cunet zitje en oversteek. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunet van nieuwe inritten / doorsteken Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 324010 1. Gemiddelde hoogte 0,30 m .3. Breedte bovenzijde van 2,50 tot 4,70 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 326020 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 326120 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	20,00 V	20,00 I
3232			<u>Grond verwerken in berm</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
323210	220301		Grond verwerken in bermen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwerken van vrijgekomen bovengrond in aanvulling bermen Grondsoort: bovengrond 1. Gemiddelde hoogte 0,18 m .3. Breedte bovenzijde van 0,50 tot 2,50 m .6. Profileren volgens bestekspostnr. 326030 .9. Incl. verdichten middels aandrukken met kraanbak of spoor-aan-spoor inrijden .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	180,00 V	
				m3		180,00 I
323220	220399		Grond verwerken in grasbetontegels, invegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwerken van grond in grasbetontegels aangebracht volgens bestekspostnr(s): 342310 Grondsoort: bovengrond Gemiddelde hoogte: 0,12 m Bermverharding inzaaien volgens bestekspostnr. 351120	m2	30,00 V	
				m3		2,00 I
3233			<u>Grond verwerken in depot</u>			
323310	220301		Grond verwerken in depot. Betreft: vrijgekomen grond verwerken in een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: bovengrond .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheden genoemd in bestekspostnr. 322010	m3	400,00 V	
				m3		400,00 I
324			Leveren grond			
324010	220321		Leveren grond. Betreft: leveren grond ten behoeve van de bestekspostnr(s): 323110 , 323120 , 323130 en 323140 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde (AW) .1. Grondsoort: zand voor zandbed .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	400,00 V	
				m3		400,00 L
326			Grond profileren en verdichten			
3260			<u>Profileren oppervlakken</u>			
326010	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk, cunet fietspad Betreft: profileren oppervlakken voorafgaand aan het aanbrengen van de betonverharding Grondsoort: zand voor zandbed 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .2. Breedte oppervlak van 4,00 tot 5,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	3.420,00 V	
326020	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk, inritten, doorsteken en zijte Betreft: profileren oppervlakken Grondsoort: zand voor zandbed 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .2. Breedte oppervlak van 2,00 tot 4,00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	161,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
326030	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk Betreft: het profileren van de bermen na aanvullen volgens bestekspostnr. 323210 Grondsoort: bovengrond 1. Oppervlakken boven water 2. Breedte oppervlak van 0,50 tot 2,50 m 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	3.300,00	V
3261			<u>Verdichten</u>			
326110	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: verspreid over het werk, cunet fietspad Betreft: verdichten cunet Grondsoort: zand 1. Oppervlakken: nagenoeg vlak 1. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,20 m 1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	3.420,00	V
326120	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: verspreid over het werk, cunet inritten, doorsteken en zijte Betreft: verdichten cunet Grondsoort: zand 1. Oppervlakken: nagenoeg vlak 1. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,20 m 1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	161,00	V
34			VERHARDINGEN Het vrijgekomen verpakkingsmateriaal (folie en houten kratten) heeft geen waarde voor de opdrachtgever en komt te vervallen aan de aannemer (eventuele stort- of acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer).			
340			Funderingen			
340010	800199		Oppervlakkig loswoelen bestaande funderingslaag. Situering: verspreid over het werk, nabij aansluiting rotonde Broeksterwâld en aansluiting Hegewâl De Falom Betreft: het oppervlakkig loswoelen van bestaande funderingslagen voorafgaand aan het profileren volgens bestekspostnr. 340020 Dikte los te woelen laag: gemiddeld 0,12 m Ongebonden funderingslaag van menggranulaat Breedte groter dan 2,00 m	m2	430,00	V
340020	800199		Profileren bestaande funderingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: het profileren en verdichten van de bestaande funderingslagen Verlagen funderingslaag in verband met dikte aan te brengen verhardingslaag Laagdikte: van 25 tot 80 mm Fundering losgewoeld volgens bestekspostnr. 340010 Aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	430,00	V
341			Vorbereidende werkzaamheden			
3411			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
				ton		50,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
341110	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: afwerken zandbed voorafgaand aan het aanbrengen van de elementenverhardingen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,10 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,20 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	130,00 V	
3412			<u>Straatlagen</u>			
341210	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen van een straatlaag ten behoeve van aan te brengen verharding in bestaande inritten Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm 3. Dikte straatlaag: 50 mm .1. Op het zandbed .1. Straatzand	m2	100,00 V	
342			Elementenverharding			
3421			<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>			
342110	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: binnen de kom De Falom Betreft: aanbrengen verharding in inritten, 4 st. 2. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur: bruin Materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 315230 .1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	13,00 V	
3422			<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>			
342210	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verharding in inritten / doorsteken Incl. doorsteek ter plaatse van zijte nabij tankstation 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .2. Op zandbed .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr. 342610 .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	62,00 V	
				st		949,00 I
						5,00 L
						2.790,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
342220	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verharding in zijte nabij tankstation 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 1. In halfsteensverband 2. Op zandbed 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr. 342610 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	25,00 V	
3423			<u>Aanbrengen betontegels</u>			
342310	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: verspreid over het werk, inritten naar weilandpercelen en bermverharding nabij Haadwei 9 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 5. In blokverband 2. Op zandbed 9. Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 315420 en geleverd volgens bestekspostnr. 342620 9. Afstrooien met bovengrond volgens bestekspostnr. 323220	m2	30,00 V	
3425			<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u> Algemeen: - incl. benodigd grondwerk tbv vrijgraven en aanvullen kantopsluitingen.			
342510	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: kantopsluiting langs inritten en doorsteken 2. Op zandbed 5. Profiel 100 x 200 mm kleur grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr. 342630	m	84,00 V	
342520	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken opsluitbanden 2. D.m.v. zagen 2.5. Opsluitband 100 x 200 mm 2. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	25,00 V	
3426			<u>Leveren bestratingsmateriaal</u>			
342610	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr(s): 342210 en 342220 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: grijs Leverancier: Noppert beton o.g. 3. Dikte 80 mm 1. Leveren op plaats van verwerking	st	3.915,00 V	
342620	831604		Leveren betontegels. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr(s): 342310 9. Interlock grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm, Type A Leverancier: Noppert beton o.g. 1. Leveren op plaats van verwerking	st	45,00 V	
						1.125,00 I
						20,00 H
						10,00 I
						84,00 I
						3.915,00 L
						45,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
342630	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 342510	st	90,00	V
		.5.	Profiel 100 x 200 mm kleur grijs	st		90,00 L
		.1.	Leverancier: Noppert beton o.g.			
		.1.	Werkende lengte 1 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
343			Herstraten			
3431			<u>Herstraten straatbakstenen</u>			
343110	831401		Herstraten straatbakstenen.	m2	10,00	V
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: herstraten verharding nabij de werkgrenzen			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.9.	Diverse verbanden			
		.5.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare straatbakstenen en van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten			
		.2.	Straatbaksteen: standaard dikformaat			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
344			Betonverharding			
			Algemeen:			
			- Daar waar mogelijk dienen betonverhardingen machinaal aangebracht te worden, tenzij anders is aangegeven.			
3440			<u>Bekisting</u>			
344010	421199		Toepassen bekisting.	EUR		N
			Betreft: het toepassen van bekisting op locaties waar machinaal aanbrengen van betonverharding niet mogelijk is			
			Locaties: aansluitingen rijbanen en inritten, aantal: 3 st.			
			Incl. benodigd grondwerk			
			Bekisting van houten delen incl. benodigde bevestigingsmiddelen			
			Hoogte bekisting: 0.18 m			
			Met materiaal van de aannemer			
3441			<u>Betonverharding</u>			
344110	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag.	m2	29,00	V
			Situering: aansluitingen fietspad nabij Oasterloane / rotonde Broeksterwâld			
			Betreft: het handmatig storten van betonverhardingen			
		1.	Toepassen bekisting volgens bestekspostnr. 344010			
		.9.	Ongewapende betonverharding			
		.9.	Breedte variërend van 3.10 tot 3.50 m			
		.9.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 326010			
			Op een funderingslaag welke is voorberekt volgens bestekspostnr. 340020			
		.9.	Laagdikte 0.18 m	m3		5,20 L
			Oppervlakteklasse B1 conform de CUR-aanbeveling 100 grijsschaal IV			
			Milieuklasse XC4 - XD3 - XF4			
			max. wfc 0.45 en min cementgehalte 320 kg/m2			
			Consistentieklasse C1 - S2/S3			
			Vorstbestendigheidsklasse FT1			
			Maximum korrelafmeting D (max): 31,5 mm			
			Luchtgehalte 3-5%			
			Sterkteklasse van het verharde beton, gemeten uit de verharding geboorde cilinders: CC 45N/mm2			
			(K-waarde) (sterkteklasse volgens 4.2.2 van NEN-EN 13877-2)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
344120	820502	.	Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van					
		.	de aannemer					
		.	Druksterkteklasse: C35/45					
		.						
		.	Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag.	m2	2.975,00	V		
		.	Situering: verspreid over het werk					
		.	Betreft: machinaal aanbrengen van betonverharding					
		1.	Ongewapende betonverharding					
		.1.	Totale breedte 3,50 m; in 1 keer aan te brengen					
		.9.	Op een zandbed dat is voorberekt volgens					
		.	bestekspostnr. 326010					
		.	Op een funderingslaag welke is voorberekt volgens					
		.	bestekspostnr. 340020					
		.9.	Laagdikte 0.18 m	m3			535,50	L
		.	Oppervlakteklasse B1 conform de CUR-aanbeveling					
		.	100 grijsschaal IV					
		.	Milieuklasse XC4 - XD3 - XF4					
		.	max. wfc 0.45 en min cementgehalte 320 kg/m2					
		.	Consistentieklasse C1 - S2/S3					
		.	Vorstbestendigheidsklasse FT1					
		.	Maximum korrelafmeting D (max): 31,5 mm					
		.	Luchtgehalte 3-5%					
		.	Sterkteklasse van het verharde beton, gemeten uit de					
		.	verharding geboorde cilinders: CC 45N/mm2					
		.	(K-waarde) (sterkteklasse volgens 4.2.2 van NEN-EN					
		.	13877-2)					
		.	Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van					
		.	de aannemer					
		.	Druksterkteklasse: C35/45					
		.						
344140	820402	.	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	3.004,00	V		
		.	Situering: verspreid over het werk					
		.	Betreft: het aanbrengen van textuur op beton					
		.	aangebracht volgens bestekspostnr(s): 344110 en					
		.	344120					
		1.	Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een					
		.	textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de					
		.	Standaard wordt verkregen van ten minste 0.95 mm en					
		.	ten hoogste 1.35 mm					
		.1.	Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken,					
		.	dwars op de rijrichting					
		.						
344150	820407	.	Beschermen oppervlak betonverharding	m2	3.004,00	V		
		.	Situering: verspreid over het werk					
		.	Betreft: het aanbrengen van nabehandelmiddel op					
		.	betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr(s):					
		.	344110 , 344120 en 344130					
		1.	Betonspecie-oppervlak beschermen met curing	m2			3.004,00	L
		.	compound					
		.	Kleur wit, hoeveelheid: ca. 0.2 kg/m2 (600 kg)					
		.						
3442		.	<u>Voegen</u>					
		.						
344210	820701	.	Aanbrengen dwarsvoegen.	m	998,00	V		
		.	Situering: verspreid over het werk					
		.	Betreft: aanbrengen krimpvoegen in betonverharding					
		.	aangebracht volgens bestekspostnr(s): 344110 en					
		.	344120					
		1.	Niet verdeuvelde dwarsvoeg					
		.9.	Door middel van zagen; voegafstand h.o.h. 3,00 m					
		.	Inzagen tot 1/3 van de aangelegde betonverharding					
		.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
344220	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen elastische dwarsvoeg Gerekend met een h.o.h. afstand van 100 m en op de locaties waar betonverharding aansluit op bestaande asfaltverhardingen en/of betonverharding Incl. inrit Haadwei 1 1. Niet verdeuvelde dwarsvoeg .9. Door middel van zagen: voegbreedte 40 mm .9. Dwarsvoeg type: MS Floor Materiaal: op basis van MS-polymeren Gehalte vaste stof: ca. 100% Duurzame toelaatbare vervorming: 25% Voegranden: - behandelen met een primer - hechtvlakken moeten schoon, droog en vetvrij zijn; - bovenzijde voeg schuin afwerken Voeg vullen met: - foam, dik 40 mm, hoog 120 mm - blijvend elastisch voegvulmateriaal, dik 60 mm	m	42,00	V
3443			<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>			
344310	820499		Toepassen betonbewaking. Betreft: het toepassen van betonbewaking vanaf het moment van aanbrengen tot aan het moment dat de betonverharding voldoende is uitgehard zodat er geen beschadigingen op kunnen treden Eventuele ontstane schade dient kosteloos door de aannemer herstelt te worden	EUR		N
345			Markeringen Algemeen: - benodigde uitzetwerkzaamheden dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			
3451			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
345110	320199		Cementsluis verwijderen d.m.v. zandstralen. Situering: verspreid over het werk Betreft: stralen verharding voorafgaand aan het aanbrengen van de markering Markering aanbrengen volgens bestekspostnr. 3452 Ondergrond: betonverharding Cementsluis verwijderen d.m.v. zandstralen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met het door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	204,00	V
3452			<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>			
345210	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantmarkering op het fietspad en as-streep t.p.v. fietsoversteken Om de twee meter een watergootje aanbrengen in verband met de afvoer van regenwater 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,10 m .4. Op een cementgebonden ondergrond .1. Slopapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2 .1. Uitvoeringsvorm: type I .1. Kleur markeringsmateriaal: wit	km	1,72	V
				kg		1.211,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
345220	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen as-markering op het fietspad 2. Onderbroken streep 1-2 .2. . . . Breedte: 0,10 m .4. . . . Op een cementgebonden ondergrond1. . . . Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m21. . . . Uitvoeringsvorm: type I1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,86 V	
345230	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: aansluiting fietspad Hegewâl Betreft: aanbrengen haaietanden, 2 st. 8. Letters, cijfers en/of symbolen driehoeksmarkering Afmeting: 0,30 x 0,30 x 0,30 m .4. . . . Op een cementgebonden ondergrond1. . . . Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m21. . . . Uitvoeringsvorm: type I1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	0,09 V	
345240	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: aansluiting fietspad Hegewâl Betreft: aanbrengen dwarsmarkering 5. Onderbroken streep 0,30 - 0,30 m .2. . . . Breedte: 0,10 m .3. . . . Op een dichte bitumineuze ondergrond1. . . . Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m2	m	1,50 V	
35			GROEN			
350			Vorbereidende werkzaamheden			
350010	222107		Frezen. Situering: bermen aan weerszijden van het aangelegde fietspad Betreft: frezen bermen voorafgaand aan het inzaaien 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. . . . Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 32. . . . Bewerkingsdiepte: 0,15 m2 Frezen tegen de rijrichting in	are	33,00 V	
350020	222111		Eggen. Situering: bermen aan weerszijden van het aangelegde fietspad Betreft: eggen bermen voorafgaand aan het inzaaien 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. . . . Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 31. . . . Met een aangedreven eg2 Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	33,00 V	
351			Bermen			
3511			<u>Zaaien</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
351110	511101		Zaaien.	are	33,00 V	
			Situering: bermen aan weerszijden van het aangelegde fietspad			
			Betreft: zaaien bermen			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.3.	Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens bestekspostnr(s): 350010 en 350020			
		.2.	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3	kg		49,50 L
			Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2			
		.2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken			
351120	511101		Zaaien.	are	0,30 V	
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: zaaien grasbetontegels gelijktijdig met het invegen volgens bestekspostnr. 323220			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.1.	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm			
		.2.	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3	kg		0,45 L
			Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2			
3512			<u>Beplanting</u>			
351210	510303		Maken plantgat.	st	164,00 V	
			Situering: rondom zijte nabij Haadwei 40			
			Betreft: maken plantgaten t.b.v. haag			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.1.	Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,30 m			
		.1.	Diepte: 0,30 m			
		.1.1	Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren			
351220	514218		Planten van haagplantsoen	st	164,00 V	
			Situering: rondom zijte nabij Haadwei 40			
			Betreft: aanbrengen beplanting in plantsleuf			
			Plantmateriaal: Veldesdoorn (Acer campestre)	st		164,00 L
		.2.	2-rijig, totaal 16 st/m			
			Maat 80/100			
		.2.	In plantgaten of plantsleuven aangebracht volgens bestekspostnr. 351210			
		.9.	Aanvullen met bodemverbeteraar gemengd met naast het plantsleuf gedeponeerde grond	ltr		410,00 L
			Bodemverbeteraar DCM Vivimus, gerekend met 20 liter per meter			
		.9.	Overblijvende grond verspreiden over naastliggend terrein			
		.1	Inclusief nazorg voor oplevering van de deelopdracht			
			Inclusief nazorg na oplevering van de deelopdracht			
			Betreft: nazorg onderhoudstermijn			
351230	514211		Inboeten beplanting	st	15,00 V	
			Betreft: inboet beplanting aangebracht volgens bestekspostnr. 351220			
		1.	Plantmateriaal: spillen of veren zonder kluit	st		15,00 L
			Veldesdoorn (Acer campestre)			
			Maat 80/100			
		.9.	In haag			
		.1	De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal			
3513			<u>Bijkomende werkzaamheden beplanting</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
351310	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering. Situering: rondom zijte nabij Haadwei 40 Betreft: aanbrengen raster in nieuw te planten haag	st	12,00 V	
		1.	Paal van hout: onbehandelde houten palen, rond gefreest en gepunt diam. 60 mm, lang 1,00 m Draad aanbrengen volgens bestekspostnr. 351320 Paalafstand: 3 m h.o.h. Palen 0,40 m in de grond aanbrengen Palen te lood aanbrengen	st		12,00 L
351320	103199		Aanbrengen dubbele gladde draad t.b.v. raster. Situering: rondom zijte nabij Haadwei 40 Betreft: aanbrengen raster in nieuw te planten haag Draden bevestigen aan perkoenpalen aangebracht volgens bestekspostnr. 351310 Dubbele draad: staalraad verzinkt, dik 4 mm Incl. bevestigingsmaterialen van krammen type U	m	42,00 V	
				m		42,00 L
36			INRICHTINGSELEMENTEN			
3610			<u>Verkeersborden</u>			
361010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: verspreid over het werk Betreft: het terugplaatsen van diverse verkeersborden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 311010 Incl. aanvoer vanuit depot	st	2,00 V	
		1.	In het maaiveld			
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis			
		.3.	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)			
		.3.	Verkeersbord, afmetingen volgens type II			
		.3.	Retroflecterend, klasse II			
		.9	Langs een fietspad / rijbaan			
3611			<u>Lichtmasten</u>			
361110	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: verspreid over het werk Betreft: het terugplaatsen van lichtmasten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 311110 incl. aanvoer uit depot en benodigd grondwerk	st	1,00 V	
		2.	Lichtmast:	st		1,00 I
			incl. armatuur			
			Nominale masthoogte: 5,00 m zonder uithouder			
		.1.	Grondstuk vullen met: zand	m3		0,40 L
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: masten aansluiten op bestaande kabelnetwerk door een hiervoor bevoegde organisatie			
		.2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 361140			
361120	342001		Corrigeren stand lichtmast. Situering: langs het fietspad Betreft: het opnemen en opnieuw plaatsen bestaande lichtmasten	st	6,00 V	
		.1.	Nominale masthoogte: 5,00 m			
		.2.	Lichtmast rechtzetten			
		.1.	Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: benodigd grondwerk			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
361130	263101		Aanbrengen energiegroendkabel. Betreft: kabel t.b.v. nieuw lichtmasten te plaatsen door derden Exacte ligging kabeltracé in het werk bepalen in overleg met de directie Kabel op toekomstige mastlocatie omhooghalen en beschermen middels een pvc buis ø125 mm Aannemer draagt zorg voor voldoende overlengte Einde kabels beschermen / afdichten middels einddop Incl. benodigd grondwerk 1. Laagspanningskabel Ymk-as groendkabel 4 x 10 mm2 .2. Gewicht kabel van ca. 1 tot ca. 2 kg/m	m	50,00	V
				m		3,00 L
				st		2,00 L
				m		50,00 L
361140	344002		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: revisiegegevens aanleveren conform het meest recent format gemeentelijk beheerpakket Luminizer Betreft: revisiegegevens van de openbare verlichting 4. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet .2. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal In excel een overzichtslijst aanleveren met vermelding van: - plaatsnaam, straatnaam - mastnummer, masttype - x- en y- coördinaat en plaatsingsdatum - racet doorgeluste groendkabel in dwg-formaat met x,y en z coördinaten 3 Gegevens digitaal verstrekken In dwg-formaat, excel en pdf Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	EUR		N
3612			<u>Overige inrichtingselementen</u>			
361210	722099		Aanbrengen blikvanger, vrijgekomen. Situering: nabij Haadwei 40, exacte locatie te bepalen in overleg met de directie Betreft: plaatsen vrijgekomen blikvanger bestaande uit een stalen frame incl. net Blikvanger opgenomen volgens bestekspostnr. 311210 Incl. aanvoer vanuit depot en benodigd grondwerk In het maaiveld Langs een vrijliggend fietspad	st	1,00	V
361220	722024		Aanbrengen zitelement. Situering: zitje nabij Haadwei 40 Aanbrengen zitbank incl. benodigd grond- en straatwerk Exacte locatie vast te stellen in overleg met de directie 8. Op een bestrating .1. Zitelement van beton Type: picknickset standaard antraciet beton ovaal afmeting 2110 x 2050x 750 mm afmeting tafelblad: 2050 x 1110 mm Hoogte tafelblad: 750 mm, zithoogte bank: 500 mm Gewicht: 950 kg Productcode: PS.STAB.OV Leverancier: HeBlad te Hapert o.g. .2 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00	V
				st		1,00 L
37			Transportvoorzieningen en bereikbaarheid			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
371010	101401		Toepassen rijplatenbaan. Situering: verspreid over het werk, ter keuze aannemer Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van rijplaten Verplaatsen: incl. het tussentijds verplaatsen .1. Rijplatenbaan voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: uitvoering werkzaamheden ter keuze van de aannemer Duur van instandhouden: gedurende de werkzaamheden . . .1.2. Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste 14 mm dik	EUR		N
371020	101401		Toepassen rijplatenbaan. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van rijplaten Verplaatsen: incl. het tussentijds verplaatsen 1. Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: aanliggende percelen / aanwonenden . .1.2. Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste 14 mm dik	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
4			= TRACE 4: FIETSPAD DE FALOM - DE SANJES = Algemeen: - De aannemer dient rekening te houden met beperkte werkruimte ter plaatse van de faunapassage en veeroosters in verband met te handhaven hekwerken en inrichtingselementen.			
401			Verkeersmaatregelen			
4011			<u>Verkeersmaatregelen</u>			
401110	620199		Toepassen vooraankondiging. Betreft: toepassen van vooraankondiging van de werkzaamheden / omleidingsroute Aantal locaties: 2 Vooraankondiging minimaal 2 weken voorafgaand aan de start van de werkzaamheden plaatsen Met materiaal van de aannemer	EUR		N
401120	621099		Toepassen verkeersmaatregelen. Betreft: het uitvoeren van het verkeersplan conform het verkeersplan(nen) als bijlage 7 van dit bestek Verkeersmaatregelen t.b.v. voertuigen, fietsers en voetgangers Maatregelen bestaande uit het aanbrengen, onderhouden, in en uit het werk nemen, in stand houden en naderhand verwijderen van tijdelijke verkeersmaatregelen en herstellen van de oorspronkelijke verkeerssituatie Incl. eventueel afplakken van conflicterende bewegwijzering Met materiaal van de aannemer Borden: retroreflecterend klasse II	EUR		N
402			Kabels en leidingen			
402010	240203		Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet toegestaan - Situering: verspreid over het werk Betreft: opzoeken bestaande kabels en leidingen 3. In vaste grond .9. Sleufdiepte tot 1,20 m .1. Sleufbreedte 0,30 m .2. Betreft bestaand kabel- of leidingtracé Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen aanvullen met de uitgekomen grond incl. verdichten	m	3,00 V	
402020	240699		Maatregelen kabels en leidingen. Betreft: het toepassen van maatregelen ter voorkoming van schade aan bestaande kabels en leidingen Leidingen ophangen / ondersteunen op dusdanige wijze dat er geen beschadigingen op kunnen treden Met materiaal van de aannemer	EUR		N
41			OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
410			Verwijderen groenvoorziening			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
410010	510103		Maaïen gewas. Situering: verspreid over het werk Betreft: maaïen bermen voorafgaand aan de werkzaamheden Obstakels: afzetpalen, lichtmasten en bomen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m ² .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Hoogte na het maaïen ten hoogste 70 mm .1. Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een door het gezag erkende verwerkingsinrichting	are	18,00	V
410020	222107		Frezen. Situering: verspreid over het werk Betreft: frezen van de bermen voorafgaand aan de werkzaamheden Obstakels: afzetpalen, lichtmasten en bomen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m ² .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .1. Frezen met de rijrichting mee	are	18,00	V
410030	514102		Verwijderen haag. Situering: tpv aansluiting fietspad De Falom Betreft: verwijderen blokhaag, oppervlak ca. 14 m ² Obstakels: verlichtingsobject in haag Soort haag: beuk 1. Hoogte: tot ca. 2,5 m .1. Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m .4. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel en ontstane gaten vullen met gebiedseigen grond .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	6,00	V
410040	510402		Afsteken overgroeide kanten. Situering: verspreid over het werk Betreft: afsteken overgroeide zijkant voorafgaand aan de opbrekwerkzaamheden Soort weg: fietspad 2. Overgroeide kanten van een gebonden verharding .2. Zonder kantopsluiting .1. De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid .1. Afsteken tot buitenkant verharding of kantopsluiting .2. De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	m	1.768,00	V
411			Verwijderen inrichtingselementen			
4110			<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>			
411010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen verkeersbordpalen incl. benodigd grondwerk 1. Uit het maaiveld .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m .3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer .9. Langs een fietspad / rijbaan	st	3,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
411020	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: middenberm nabij aansluiting fietspad De Falom Betreft: waarschuwbord fietsers incl. twee flespalen 1. Uit het maaiveld .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m .9. Verkeersbord, afmeting ca. 800 x 800 mm Verkeersbord, afmeting volgens type II .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer .9 Langs een fietspad / rijbaan	st st st	1,00	V
413			Verwijderen markeringen			
413010	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen asmarkering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering 0,30-2,70 m, breed 0,10 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	5,90	V
413020	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen kantmarkering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering 0,30-1,20 m, breed 0,10 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	11,80	V
414			Verwijderen funderingslagen			
414010	831799		Opbreken funderingslaag van betontegels. Situering: fietspad Broeksterwâld - De Falom Betreft: verwijderen betontegels onder de te verwijderen asfaltverhardingen Zie bijlage 04, boringen A07, A08, AS6 en A09 Totale breedte: 1.50 tot 3,00 m Betontegels 300 x 300 x 60 mm mogelijk voorzien van kleefmiddel De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2 ton	1.620,00	V
415			Verwijderen verhardingen			
4151			<u>Verwijderen asfaltverhardingen</u> Algemeen: - De aannemer dient rekening te houden met de aanwezigheid straatpotten / brandkranen in de te verwijderen asfaltverhardingen.			
415110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: nabij de werkgrenzen verspreid over het werk Betreft: doorzagen van de bestaande asfaltconstructie voorafgaand aan het opbreken 1. Asfaltverharding teervrij, zie bijlage 04, boring A11 .2.2. Zaagdiepte gemiddeld 110 mm tot ten hoogste 130 mm	m	3,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
415120	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: verspreid over het werk, fietspad Betreft: verwijderen bestaande asfaltverharding door middel van sloopfrezen Incl. het verwijderen van overgebleven schollen Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen AS5 en A06 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m .4. Dikte van de af te frezen laag: gem. 124 mm3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	400,00 V	
415130	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: verspreid over het werk, fietspad Betreft: verwijderen bestaande asfaltverharding door middel van sloopfrezen Incl. het verwijderen van overgebleven schollen Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen A10 en A11 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m .4. Dikte van de af te frezen laag: gem. 106 mm3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	539,00 V	
415140	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: verspreid over het werk, fietspad Betreft: verwijderen bestaande asfaltverharding door middel van slopen Betreft: de bovenste 50 mm van de teerhoudende verhardingsconstructie Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen A07, A08, AS6 en A09 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m .2. Dikte van de af te frezen laag: 50 mm3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1.609,00 V	
415150	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: verspreid over het werk, fietspad Betreft: verwijderen overige deel verhardingsconstructie na frezen bovenlaag volgens bestekspostnr. 415140 Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen A07, A08, AS6 en A09 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .2. Dikte gemiddeld 0,086 m9 Op een funderingslaag van een betontegels3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 415160	m2	1.609,00 V	
415160	810701		Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal. Betreft: afvoeren en storten teerhoudend asfalt Verrekening vindt plaats op basis van te overhandigen stortbonnen Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s): 415150 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.	ton	346,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
4153			<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>			
415310	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: inrit Haadwei 21 Betreft: opbreken verharding uit een inrit 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur: heidepaars .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 442210 , onbeschadigde materialen De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen niet herbruikbare materialen	m2	17,00 V	
4154			<u>Verwijderen betontegels</u>			
415410	831703		Opbreken betontegels. Situering: inrit Haadwei 21 en aansluiting onderhoudspad nabij De Sanjes 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .9. Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm .5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 442310 , onbeschadigde en hele materialen De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen niet herbruikbare materialen, gerekend met een breukpercentage van 15%	m2	25,00 V	
4155			<u>Verwijderen molgoten</u>			
415510	831706		Opbreken molgoot. Situering: nabij fietspadaanluiting De Falom Betreft: opbreken verharding uit een molgoot 4. Breedte 7 streklagen .9. In een straatlaag van zand .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	8,00 V	
4156			<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>			
415610	831711		Opbreken betonbanden. Situering: nabij aansluiting fietspad De Falom Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting langs rijbaan / plantvak Incl. benodigd grondwerk .9. Geleidebanden 50/200 x 250 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00 V	
415620	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting langs inrit en molgoot Incl. benodigd grondwerk .5. Opsluitbanden 100 x 200 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	14,00 V	
416			<u>Verwijderen leidingwerk</u>			
4161			<u>Verwijderen kolken</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
416110	251122		Verwijderen kolk. Situering: nabij aansluiting fietspad De Falom Betreft: verwijderen bestaande straatkolk ter plaatse van een molgoot incl. afdoppen afvoerleiding Incl. benodigd grondwerk 3. Kolk van kunststof/gietijzer combinatie .1. Straatkolk Afvoerleiding afdoppen met een combikap ø125 mm, SN82. Constructie: tweedelig7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00 V	
4162			<u>Verwijderen rioleringen</u>			
416210	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: nabij aansluiting fietspad De Falom Betreft: verwijderen kolkaansluiting te verwijderen kolk volgens bestekspostnr. 416110 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125 mm1. Verbinding door middel van mof1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	1,00 V	1,00 L
42			GRONDWERK - De vrijkomende grond moet conform de regels van het Besluit Bodemkwaliteit en overige vigerende regels over het melden, het vervoeren, de toepassing en de opslag van grond verwerkt worden. De aannemer dient een melding aan Digitaal Stelsel Omgeving (DSO) te doen voor het grondwerk. - De aannemer dient rekening te houden met het uitvoeren van grondwerk onder toezicht van de gasunie.			
421			Grond ontgraven			
4211			<u>Grond ontgraven uit cunet</u>			
421110	220101		Grond ontgraven uit cunet nieuwe inritten. Situering: verspreid over het werk Betreft: grond ontgraven t.b.v. aanleg nieuwe inritten Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m2. Ontgravingsbreedte op bodem van 5,00 tot 5,60 m1. Taluds 1 : 01. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	35,00 V	
421120	220101		Grond ontgraven uit cunetverbreding fietspad. Situering: verspreid over het werk Betreft: grond ontgraven t.b.v. verbreden bestaande cunet Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m1. Taluds 1 : 01. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	365,00 V	
4212			<u>Grond ontgraven uit depot</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
421210	220101		Grond ontgraven uit depot. Betreft: grond ontgraven uit een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: bovengrond .9 Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 422010	m3	400,00	V
422			Grond vervoeren			
4220			<u>Grond vervoeren op het werk</u>			
422010	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: bovengrond 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s): 421110 en 421120 .2. Vervoeren naar: een tijdelijk depot van de aannemer .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheden genoemd in de betreffende besteksposten	m3	400,00	V
422020	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar de plaats van verwerking Grondsoort: bovengrond 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s): 421110 en 421120 .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 423210	m3	200,00	V
4221			<u>Grond afvoeren</u>			
422110	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren overtollige grond Grondsoort: bovengrond .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond milieuhygiënische kwaliteit: uitgangspunt klasse achtergrondwaarde (AW) .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 422010 minus de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 422020	m3	200,00	V
423			Grond verwerken			
4231			<u>Grond verwerken in cunet</u>			
423110	220301		Grond verwerken in cunetverbetering fietspad. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunetverbreding van het fietspad Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 424010 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .1. Breedte bovenzijde 1,00 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 426010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 426110 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	180,00	V
				m3		180,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
423120	220301		Grond verwerken in cunet fietspad, uitvullen. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunet fietspad t.b.v. uitvullen Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 424010 6. Hoogte van 0,01 m tot 0,05 m, zonder overhoogte .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,50 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 426010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 426110 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	60,00 V	
423130	220301		Grond verwerken in cunet nieuwe inritten. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunet van nieuwe inritten Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 424010 1. Gemiddelde hoogte 0,30 m .3. Breedte bovenzijde van 2,00 tot 4,00 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 426020 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 426120 .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	30,00 V	
4232			<u>Grond verwerken in berm</u>			
423210	220301		Grond verwerken in bermen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwerken van vrijgekomen bovengrond in aanvulling bermen Grondsoort: bovengrond 1. Gemiddelde hoogte 0,18 m .3. Breedte bovenzijde van 0,50 tot 1,50 m .6. Profileren volgens bestekspostnr. 426030 .9. Incl. verdichten middels aandrukken met kraanbak of spoor-aan-spoor inrijden .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	195,00 V	
423220	220399		Grond verwerken in grasbetontegels, invegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwerken van grond in grasbetontegels aangebracht volgens bestekspostnr(s): 442310 en 442320 Grondsoort: bovengrond Gemiddelde hoogte: 0,12 m Bermverharding inzaaien volgens bestekspostnr. 451120	m2	95,00 V	
4233			<u>Grond verwerken in depot</u>			
423310	220301		Grond verwerken in depot. Betreft: vrijgekomen grond verwerken in een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: bovengrond .9 Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheden genoemd in bestekspostnr. 422010	m3	400,00 V	
424			Leveren grond			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
424010	220321		Leveren grond. Betreft: leveren grond ten behoeve van de bestekspostnr(s): 423110 , 423120 en 423130 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde (AW) .1. Grondsoort: zand voor zandbed .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	270,00 V	
426			Grond profileren en verdichten			
4260			<u>Profileren oppervlakken</u>			
426010	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk, cunet fietspad Betreft: profileren oppervlakken voorafgaand aan het aanbrengen van de betonverharding Grondsoort: zand voor zandbed 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .2. Breedte oppervlak van 4,00 tot 5,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	3.970,00 V	
426020	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk, inritten Betreft: profileren oppervlakken Grondsoort: zand voor zandbed 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .2. Breedte oppervlak van 2,00 tot 4,00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	120,00 V	
426030	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk Betreft: het profileren van de bermen na aanvullen volgens bestekspostnr. 423210 Grondsoort: bovengrond 1. Oppervlakken boven water .2. Breedte oppervlak van 0,50 tot 1,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.768,00 V	
4261			<u>Verdichten</u>			
426110	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: verspreid over het werk, cunet fietspad Betreft: verdichten cunet Grondsoort: zand 1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .1. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,20 m .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	3.300,00 V	
426120	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: verspreid over het werk, cunet inritten Betreft: verdichten cunet Grondsoort: zand 1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .1. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,20 m .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	120,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
44			VERHARDINGEN Het vrijgekomen verpakkingsmateriaal (folie en houten kratten) heeft geen waarde voor de opdrachtgever en komt te vervallen aan de aannemer (eventuele stort- of acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer).			
440			Funderingen			
440010	800199		Oppervlakkig loswoelen bestaande funderingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: het oppervlakkig loswoelen van bestaande funderingslagen voorafgaand aan het profileren volgens bestekspostnr. 440020 Locaties: zie bijlage 04, boringen AS6, A10 en A11 Dikte los te woelen laag: gemiddeld 0,12 m Ongebonden funderingslaag van menggranulaat Breedte groter dan 2,00 m	m2	670,00 V	
440020	800199		Profileren bestaande funderingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: het profileren en verdichten van de bestaande funderingslagen Verlagen funderingslaag in verband met dikte aan te brengen verhardingslaag Laagdikte: van 70 tot 80 mm Fundering losgewoeld volgens bestekspostnr. 440010 Aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2 ton	670,00 V	100,00 I
441			Vorbereidende werkzaamheden			
4411			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
441110	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: afwerken zandbed voorafgaand aan het aanbrengen van de elementenverhardingen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,10 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,20 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	120,00 V	
4412			<u>Straatlagen</u>			
441210	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen van een straatlaag ten behoeve van aan te brengen verharding in bestaande inritten Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm 3. Dikte straatlaag: 50 mm .1. Op het zandbed .1. Straatzand	m2 m3	40,00 V	2,00 L
442			Elementenverharding			
4422			<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
442210	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: Haadwei 21 Betreft: aanbrengen verharding in inrit 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: heide Materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 415310 Tekortkomende materialen bijleveren elders van het werk .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	17,00 V	
4423			Aanbrengen betontegels			
442310	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: inrit Haadwei 21 en aansluiting onderhoudspad De Sanjes 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .5. In blokverband .1. Op straatlaag .9. Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 415410 Zagen van betontegels volgens bestekspostnr. 442330 .9 Afstrooien met bovengrond volgens bestekspostnr. 423220	m2	22,00 V	
442320	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verharding in nieuwe inritten weilandpercelen 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .5. In blokverband .1. Op straatlaag .9. Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm, te leveren volgens bestekspostnr. 442620 Incl. pasmaken van bestratingsmaterialen .9 Afstrooien met bovengrond volgens bestekspostnr. 423220	m2	73,00 V	
442330	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal. Betreft: pasmaken grasbetontegels 1. Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 442310 .1. Pasmaken door middel van zagen .5. Dikte 120 mm .2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen materialen	m	15,00 V	
4425			Aanbrengen kantopsluitingen Algemeen: - incl. benodigd grondwerk tbv vrijgraven en aanvullen kantopsluitingen.			
442510	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: inrit Haadwei 21 Betreft: kantopsluiting langs inritten en doorsteken 2. Op zandbed .5. Profiel 100 x 200 mm kleur grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr. 442610	m	8,00 V	
				st		8,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
442520	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken opsluitbanden D.m.v. zagen .2.5. . . . Opsluitband 100 x 200 mm2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	2,00 V	
4426			<u>Leveren bestratingsmateriaal</u>			
442610	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 442510 .5. . . . Profiel 100 x 200 mm kleur grijs Leverancier: Noppert beton o.g.1. Werkende lengte 1 m1 Leveren op plaats van verwerking	st st	8,00 V	8,00 L
442620	831604		Leveren betontegels. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr(s): 442320 .9. . . . Interlock grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm, Type A Leverancier: Noppert beton o.g.1 Leveren op plaats van verwerking	st st	305,00 V	305,00 L
443			Herstraten			
4431			<u>Herstraten betonstraatstenen</u>			
443110	831402		Herstraten betonstraatstenen. Situering: inrit Haadwei 21 Betreft: herstraten op aanwijs directie 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. . . . In halfsteensverband5. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betonstraatstenen en van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	10,00 V	
4432			<u>Herstraten grasbetontegels</u>			
443210	831403		Herstraten betontegels. Situering: verspreid over het werk Betreft: herstraten bermverharding van grasbetontegels 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. . . . In halfsteensverband5. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betontegels en van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen9. Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm9 Verharding intrillen	m2	10,00 V	
444			Betonverharding Algemeen: - Daar waar mogelijk dienen betonverhardingen machinaal aangebracht te worden, tenzij anders is aangegeven.			
4440			<u>Bekisting</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
444010	421199		Toepassen bekisting. Betreft: het toepassen van bekisting op locaties waar machinaal aanbrengen van betonverharding niet mogelijk is Locaties: aansluitingen rijbanen en inritten, aantal: 8 st. Incl. benodigd grondwerk Bekisting van houten delen incl. benodigde bevestigingsmiddelen Hoogte bekisting: 0.18 m Met materiaal van de aannemer	EUR		N
4441			<u>Betonverharding</u>			
444110	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: aansluitingen fietspad nabij faunapassage, veeroosterbakken en bocht met verlopende breedte nabij De Sanjes Betreft: het handmatig storten van betonverhardingen Toepassen bekisting volgens bestekspostnr. 444010 1. Ongewapende betonverharding 9. Breedte variërend van 2.70 tot 3.50 m 9. Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 426010 Op een funderingslaag welke is voorberekt volgens bestekspostnr. 440020 9. Laagdikte 0.18 m Oppervlakteklasse B1 conform de CUR-aanbeveling 100 grijsschaal IV Milieuklasse XC4 - XD3 - XF4 max. wfc 0.45 en min cementgehalte 320 kg/m2 Consistentieklasse C1 - S2/S3 Vorstbestendigheidsklasse FT1 Maximum korrelafmeting D (max): 31,5 mm Luchtgehalte 3-5% Sterkteklasse van het verharde beton, gemeten uit de verharding geboorde cilinders: CC 45N/mm2 (K-waarde) (sterkteklasse volgens 4.2.2 van NEN-EN 13877-2) Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer Druksterkteklasse: C35/45	m2	187,00	V
				m3		33,70 L
444120	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: verspreid over het werk Betreft: machinaal aanbrengen van betonverharding 1. Ongewapende betonverharding 1. Totale breedte 3,50 m; in 1 keer aan te brengen 9. Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 426010 Op een funderingslaag welke is voorberekt volgens bestekspostnr. 440020 9. Laagdikte 0.18 m Oppervlakteklasse B1 conform de CUR-aanbeveling 100 grijsschaal IV Milieuklasse XC4 - XD3 - XF4 max. wfc 0.45 en min cementgehalte 320 kg/m2 Consistentieklasse C1 - S2/S3 Vorstbestendigheidsklasse FT1 Maximum korrelafmeting D (max): 31,5 mm Luchtgehalte 3-5% Sterkteklasse van het verharde beton, gemeten uit de verharding geboorde cilinders: CC 45N/mm2 (K-waarde) (sterkteklasse volgens 4.2.2 van NEN-EN 13877-2) Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer Druksterkteklasse: C35/45	m2	2.890,00	V
				m3		520,20 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
444130	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. Situering: verspreid over het werk Betreft: het aanbrengen van textuur op beton aangebracht volgens bestekspostnr(s): 444110 en 444120 1. Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de Standaard wordt verkregen van ten minste 0.95 mm en ten hoogste 1.35 mm .1. Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting	m2	3.077,00 V	
444140	820407		Beschermen oppervlak betonverharding Situering: verspreid over het werk Betreft: het aanbrengen van nabehandelmiddel op betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr(s): 444110 en 444120 1. Betonspecie-oppervlak beschermen met curing compound Kleur wit, hoeveelheid: ca. 0.2 kg/m2 (616 kg)	m2	3.077,00 V	
4442			<u>Voegen</u>			
444210	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen krimpvoegen in betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr(s): 444110 en 444120 1. Niet verdeuvelde dwarsvoeg .9. Door middel van zagen; voegafstand h.o.h. 3,00 m Inzagen tot 1/3 van de aangelegde betonverharding	m	1.035,00 V	
444220	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen elastische dwarsvoeg Gerekend met een h.o.h. afstand van 100 m en op de locaties waar betonverharding aansluit op bestaande asfaltverhardingen, betonverharding en kunstwerken 1. Niet verdeuvelde dwarsvoeg .9. Door middel van zagen: voegbreedte 40 mm .9. Dwarsvoeg type: MS Floor Materiaal: op basis van MS-polymeren Gehalte vaste stof: ca. 100% Duurzame toelaatbare vervorming: 25% Voegranden: - behandelen met een primer - hechtvlakken moeten schoon, droog en vetvrij zijn; - bovenzijde voeg schuin afwerken Voeg vullen met: - foam, dik 40 mm, hoog 120 mm - blijvend elastisch voegvulmateriaal, dik 60 mm	m kg	60,00 V	60,00 L 360,00 L
4443			<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>			
444310	820499		Toepassen betonbewaking. Betreft: het toepassen van betonbewaking vanaf het moment van aanbrengen tot aan het moment dat de betonverharding voldoende is uitgehard zodat er geen beschadigingen op kunnen treden Eventuele ontstane schade dient kosteloos door de aannemer herstelt te worden	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
444320	283862		Op hoogte brengen opbouwapparatuur. Situering: verspreid over het werk Betreft: op hoogte stellen opbouwapparatuur ten tijde van het aanbrengen van de betonverhardingen 7. Ten behoeve van dienstkranen en brandkranen .5. Straatpot op hoogte brengen	st	5,00 V	
445			Markeringen Algemeen: - benodigde uitzetwerkzaamheden dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			
4451			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
445110	320199		Cementsluis verwijderen d.m.v. zandstralen. Situering: verspreid over het werk Betreft: stralen verharding voorafgaand aan het aanbrengen van de markering Markering aanbrengen volgens bestekspostnr. 4452 Ondergrond: betonverharding Cementsluis verwijderen d.m.v. zandstralen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met het door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	207,00 V	
4452			<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>			
445210	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantmarkering op het fietspad Om de twee meter een watergootje aanbrengen in verband met de afvoer van regenwater 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,10 m4. Op een cementgebonden ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m21. Uitvoeringsvorm: type I1. Kleur markeringsmateriaal: wit	km	1,77 V	
445220	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen as-markering op het fietspad 2. Onderbroken streep 1-2 .2. Breedte: 0,10 m4. Op een cementgebonden ondergrond1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,00 kg/m21. Uitvoeringsvorm: type I1. Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,89 V	
45			GROEN			
450			Vorbereidende werkzaamheden			
450010	222107		Frezen. Situering: bermen aan weerszijden van het aangelegde fietspad Betreft: frezen bermen voorafgaand aan het inzaaien 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 32. Bewerkingsdiepte: 0,15 m2. Frezen tegen de rijrichting in	are	18,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
450020	222111		Eggen. Situering: bermen aan weerszijden van het aangelegde fietspad Betreft: eggen bermen voorafgaand aan het inzaaien 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Met een aangedreven eg 2. Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	18,00 V	
451			Bermen			
4511			<u>Zaaien</u>			
451110	511101		Zaaien. Situering: bermen aan weerszijden van het aangelegde fietspad Betreft: zaaien bermen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 3. Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens bestekspostnr(s): 450010 en 450020 2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3 Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2 2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	18,00 V	
				kg		27,00 L
451120	511101		Zaaien. Situering: verspreid over het werk Betreft: zaaien grasbetontegels gelijktijdig met het invegen volgens bestekspostnr. 423220 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm 2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3 Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2	are	0,95 V	
				kg		1,43 L
46			INRICHTINGSELEMENTEN			
4610			<u>Verkeersborden</u>			
461010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: verspreid over het werk Betreft: het terugplaatsen van diverse verkeersborden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 411010 Incl. aanvoer vanuit depot 1. In het maaiveld 1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis 3. Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m) 3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II 3. Retroflecterend, klasse II 9. Langs een fietspad / rijbaan	st	3,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
461020	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: middenberm nabij aansluiting fietspad De Falom Betreft: het terugplaatsen van een waarschuwbord voor fietsers vrijgekomen volgens bestekspostnr. 411010 Incl. aanvoer vanuit depot 1. In het maaiveld .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis .3. Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m) .9. Verkeersbord, afmeting ca. 800 x 800 mm Verkeersbord, afmeting volgens type II .9 Langs een fietspad / rijbaan	st	1,00 V	
4611			<u>Lichtmasten</u>			
461130	342001		Corrigeren stand lichtmast. Situering: langs het fietspad Betreft: het opnemen en opnieuw plaatsen bestaande lichtmasten .1. Nominale masthoogte: 5,00 m .2. Lichtmast rechtzetten .1. Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: benodigd grondwerk	st	8,00 V	
47			Transportvoorzieningen en bereikbaarheid			
471010	101401		Toepassen rijplatenbaan. Situering: verspreid over het werk, ter keuze aannemer Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van rijplaten Verplaatsen: incl. het tussentijds verplaatsen .1. Rijplatenbaan voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: uitvoering werkzaamheden ter keuze van de aannemer Duur van instandhouden: gedurende de werkzaamheden .1.2. Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste 14 mm dik	EUR		N
471020	101401		Toepassen rijplatenbaan. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van rijplaten Verplaatsen: incl. het tussentijds verplaatsen 1. Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: aanliggende percelen / aanwonenden .1.2. Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste 14 mm dik	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
5			= TRACE 5: FIETSPAD OASTEIN FEANWALDEN =			
501			Verkeersmaatregelen			
5011			<u>Verkeersmaatregelen</u>			
501110	620199		Toepassen vooraankondiging. Betreft: toepassen van vooraankondiging van de werkzaamheden / omleidingsroute Aantal locaties: 2 st: Vooraankondiging minimaal 2 weken voorafgaand aan de start van de werkzaamheden plaatsen Met materiaal van de aannemer	EUR		N
501120	621099		Toepassen verkeersmaatregelen. Betreft: het uitvoeren van het verkeersplan conform het verkeersplan(nen) als bijlage 7 van dit bestek Verkeersmaatregelen t.b.v. voertuigen, fietsers en voetgangers Maatregelen bestaande uit het aanbrengen, onderhouden, in en uit het werk nemen, in stand houden en naderhand verwijderen van tijdelijke verkeersmaatregelen en herstellen van de oorspronkelijke verkeerssituatie Incl. eventueel afplakken van conflicterende bewegwijzering Met materiaal van de aannemer Borden: retroreflecterend klasse II	EUR		N
502			Kabels en leidingen			
502010	240203		Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet toegestaan - Situering: verspreid over het werk Betreft: opzoeken bestaande kabels en leidingen 3. In vaste grond 9. Sleufdiepte tot 1,20 m 1. Sleufbreedte 0,30 m 2. Betreft bestaand kabel- of leidingtracé Grondsoorten gescheiden ontgraven 9. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen aanvullen met de uitgekomen grond incl. verdichten	m	2,00 V	
502020	240699		Maatregelen kabels en leidingen. Betreft: het toepassen van maatregelen ter voorkoming van schade aan bestaande kabels en leidingen Leidingen ophangen / ondersteunen op dusdanige wijze dat er geen beschadigingen op kunnen treden Met materiaal van de aannemer	EUR		N
51			OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
510			Verwijderen groenvoorziening			
510010	510103		Maaien gewas. Situering: verspreid over het werk Betreft: maaien bermen voorafgaand aan de werkzaamheden Obstakels: afzetpalen, lichtmasten en bomen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 1. Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een door het gezag erkende verwerkingsinrichting	are	9,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
510020	222107		Frezen. Situering: verspreid over het werk Betreft: frezen van de bermen voorafgaand aan de werkzaamheden Obstakels: afzetpalen, lichtmasten en bomen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m ² .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .1 Frezen met de rijrichting mee	are	9,00 V	
510030	510402		Afsteken overgroeide kanten. Situering: verspreid over het werk Betreft: afsteken overgroeide zijkant voorafgaand aan de opbreekwerkzaamheden Soort weg: fietspad 2. Overgroeide kanten van een gebonden verharding .2. Zonder kantopsluiting .1. De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid .1. Afsteken tot buitenkant verharding of kantopsluiting .2 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	m	930,00 V	
511			Verwijderen inrichtingselementen			
5110			<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>			
511010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen verkeersbordpalen incl. benodigd grondwerk 1. Uit het maaiveld .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m .3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer .9 Langs een fietspad	st	2,00 V	
511020	321399		Verwijderen schrikhek, hergebruik. Situering: nabij aansluiting fietspad op rijbaan Oastein Betreft: verwijderen schrikhek van metaal incl. staanders Waarschuwingsshek / schrikhek Planken, lengte: 1,50 m Staanders van staal In het maaiveld Incl. benodigd grondwerk Vrijgekomen materialen vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer	st st	1,00 V	1,00 I 2,00 I
5111			<u>Verwijderen lichtmasten</u>			
511110	340102		Verwijderen verlichtingsobject. Situering: verspreid over het werk langs een vrijliggend fietspad Betreft: verwijderen lichtmasten Incl. benodigd grondwerk 2. Verlichtingsobject: mast incl. armatuur zonder uithouder Nominale masthoogte: 5,00 m .2. Verlichtingsobject in onderdelen demonteren .2. Onderdelen vervoeren naar: een tijdelijk depot van de aannemer .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: afkoppelen aansluitkabel door een daarvoor bevoegde organisatie	st st	5,00 V	5,00 H
513			Verwijderen markeringen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
513010	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen asmarkering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering 0,30-2,70 m, breed 0,10 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	5,00	V
513020	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen asmarkering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering 2,70 - 0,30 m, breed 0,10 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	0,10	V
513030	320141		Volledig verwijderen van een markering. Betreft: verwijderen kantmarkering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering 0,30 - 1,20 m, breed 0,10 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	6,55	V
513040	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: fietspad nabij aansluiting Oastein Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 6. Letters, cijfers en/of symbolen - voorrangsdriehoek - driehoekmarkeringen 0,30 x 0,30 x 0,30 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .1. . . Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	0,50	V
515			Verwijderen verhardingen			
5151			<u>Verwijderen asfaltverhardingen</u>			
515110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: nabij de werkgrenzen verspreid over het werk Betreft: doorzagen van de bestaande asfaltconstructie voorafgaand aan het opbreken 1. Asfaltverharding teervrij, zie bijlage 04 .2.2. . . Zaagdiepte gemiddeld 144 mm tot ten hoogste 161 mm	m	6,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
515120	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: verspreid over het werk, fietspad Betreft: verwijderen bestaande asfaltverharding door middel van sloopfrezen Incl. het verwijderen van mogelijk aanwezige schollen Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen AS9 en A12	m2	1.212,00 V	
		5.	Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m			
		.4.	Dikte van de af te frezen laag: gem. 144 mm			
		3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	ton		458,00 I
5153			<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>			
515310	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: doorsteek nabij Oastein 27 Betreft: opbreken verharding uit doorsteek tussenberm	m2	10,00 V	
		1.	Totale breedte tot 1,5 m			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keifmaat; dikte 80 mm kleur grijs			
		5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 542210 , onbeschadigde materialen	m2		8,00 H
			De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen niet herbruikbare materialen	m2		2,00 I
515320	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: inritten nabij Oastein 12 en 27 Betreft: opbreken verharding uit inrit tussenberm	m2	85,00 V	
		3.	Totale breedte van 3,0 m en meer			
		.3.	Betonstraatstenen standaard keifmaat; dikte 80 mm kleur grijs			
		5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnrs. 542210 en 542220 , onbeschadigde materialen	m2		62,00 H
			De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen niet herbruikbare materialen	m2		23,00 I
5156			<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>			
515620	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting inritten en doorsteken Incl. benodigd grondwerk	m	60,00 V	
		5	Opsluitbanden 100 x 200 mm			
		5	De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 542510 , onbeschadigde materialen	m		45,00 H
			De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen niet herbruikbare materialen	m		15,00 I
52			GRONDWERK			
			- De vrijkomende grond moet conform de regels van het Besluit Bodemkwaliteit en overige vigerende regels over het melden, het vervoeren, de toepassing en de opslag van grond verwerkt worden. De aannemer dient een melding aan Digitaal Stelsel Omgeving (DSO) te doen voor het grondwerk.			
			- De aannemer dient rekening te houden met het uitvoeren van grondwerk onder toezicht van de gasunie.			
521			Grond ontgraven			
5211			<u>Grond ontgraven uit cunet</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
521110	220101		Grond ontgraven uit cunetverbreding fietspad. Situering: verspreid over het werk Betreft: grond ontgraven t.b.v. verbreden bestaande cunet Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	180,00 V	
5212			<u>Grond ontgraven uit depot</u>			
521210	220101		Grond ontgraven uit depot. Betreft: grond ontgraven uit een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: bovengrond .9 Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 522010	m3	180,00 V	
522			Grond vervoeren			
5220			<u>Grond vervoeren op het werk</u>			
522010	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: bovengrond 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 521110 .2. Vervoeren naar: een tijdelijk depot van de aannemer .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid genoemd in de betreffende bestekspost	m3	180,00 V	
522030	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar de plaats van verwerking Grondsoort: bovengrond 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s): 521110 t/m 521140 .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 523210	m3	90,00 V	
5221			<u>Grond afvoeren</u>			
522110	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren overtollige grond Grondsoort: bovengrond .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond milieuhygiënische kwaliteit: uitgangspunt klasse achtergrondwaarde (AW) .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 522010 minus de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 522030	m3	90,00 V	
523			Grond verwerken			
5231			<u>Grond verwerken in cunet</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
523110	220301		Grond verwerken in cunetverbetering fietspad. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunetverbreding van het fietspad Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 524010 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .1. Breedte bovenzijde 1,00 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 526010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 526110 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	90,00 V	
				m3		90,00 I
523120	220301		Grond verwerken in cunet fietspad, uitvullen. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunet fietspad t.b.v. uitvullen Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 524010 1. Gemiddelde hoogte 0,03 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 3,50 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 526010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 526110 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	25,00 V	
				m3		25,00 I
5232			<u>Grond verwerken in berm</u>			
523210	220301		Grond verwerken in bermen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwerken van vrijgekomen bovengrond in aanvulling bermen Grondsoort: bovengrond 1. Gemiddelde hoogte 0,18 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 1,00 m .6. Profileren volgens bestekspostnr. 526030 .9. Incl. verdichten middels aandrukken met kraanbak of spoor-aan-spoor inrijden .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	90,00 V	
				m3		90,00 I
523220	220399		Grond verwerken in grasbetontegels, invegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwerken van grond in grasbetontegels aangebracht volgens bestekspostnr(s): 542310 Grondsoort: bovengrond Gemiddelde hoogte: 0,12 m Bermverharding inzaaien volgens bestekspostnr. 551120	m2	4,00 V	
				m3		1,00 I
5233			<u>Grond verwerken in depot</u>			
523310	220301		Grond verwerken in depot. Betreft: vrijgekomen grond verwerken in een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: bovengrond .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheden genoemd in bestekspostnr. 522010	m3	180,00 V	
				m3		180,00 I
524			Leveren grond			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
524010	220321		Leveren grond. Betreft: leveren grond ten behoeve van de bestekspostnr(s): 523110 en 523120 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde (AW) .1. Grondsoort: zand voor zandbed .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	115,00 V	
526			Grond profileren en verdichten			
5260			<u>Profileren oppervlakken</u>			
526010	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk, cunet fietspad Betreft: profileren oppervlakken voorafgaand aan het aanbrengen van de betonverharding Grondsoort: zand voor zandbed 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .1. Breedte oppervlak gemiddeld 4,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.560,00 V	
526020	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk, inritten en doorsteek Betreft: profileren oppervlakken Grondsoort: zand voor zandbed 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .2. Breedte oppervlak van 2,00 tot 4,00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	80,00 V	
526030	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk Betreft: het profileren van de bermen na aanvullen volgens bestekspostnr. 523210 Grondsoort: bovengrond 1. Oppervlakken boven water .1. Breedte oppervlak gemiddeld 1,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.245,00 V	
5261			<u>Verdichten</u>			
526110	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: verspreid over het werk, cunet fietspad Betreft: verdichten cunet Grondsoort: zand 1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .1. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,20 m .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	1.560,00 V	
526120	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: verspreid over het werk, cunet inritten en doorsteek Betreft: verdichten cunet Grondsoort: zand 1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .1. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,20 m .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	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
54			VERHARDINGEN Het vrijgekomen verpakkingsmateriaal (folie en houten kratten) heeft geen waarde voor de opdrachtgever en komt te vervallen aan de aannemer (eventuele stort- of acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer).			
540			Funderingen			
540010	800199		Oppervlakkig loswoelen bestaande funderingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: het oppervlakkig loswoelen van bestaande funderingslagen voorafgaand aan het profileren volgens bestekspostnr. 540020 Dikte los te woelen laag: gemiddeld 0,12 m Ongebonden funderingslaag van asfaltgranulaat Breedte groter dan 2,00 m	m2	370,00 V	
540020	800199		Profileren bestaande funderingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: het profileren en verdichten van de bestaande funderingslagen Verlagen funderingslaag in verband met dikte aan te brengen funderingslaag Laagdikte: gem. 60 mm Fundering losgewoeld volgens bestekspostnr. 540010 Aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2 ton	370,00 V	 43,00 l
541			Voorbereidende werkzaamheden			
5411			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
541110	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: afwerken zandbed voorafgaand aan het aanbrengen van de elementenverhardingen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,10 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,20 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	80,00 V	
5412			<u>Straatlagen</u>			
541210	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen van een straatlaag ten behoeve van aan te brengen verharding in bestaande inritten Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm 3. Dikte straatlaag: 50 mm .1. Op het zandbed .1. Straatzand	m2 m3	74,00 V	 3,70 L
542			Elementenverharding			
5422			<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
542210	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: doorsteek nabij Oastein 27 Betreft: aanbrengen verharding in doorsteek Totale breedte tot 1,50 m 1.1. In halfsteensverband .2. Op zandbed1. Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Materialen vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 515310 Tekortkomende materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 5153205 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	10,00	V
542220	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: nabij Oastein 12 en 27 Betreft: aanbrengen verharding in inritten Totale breedte van 3,00 m en meer 3.1. In halfsteensverband .2. Op zandbed1. Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 5153205 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	60,00	V
5423			<u>Aanbrengen betontegels</u>			
542310	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: nabij Oastein 27, zuidzijde fietspad Betreft: aanbrengen verharding in inrit naar weilandperceel 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .5. In blokverband .2. Op zandbed9. Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm te leveren volgens bestekspostnr. 5426109 Afstrooien met bovengrond volgens bestekspostnr. 523220	m2	4,00	V
5425			<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u> Algemeen: - incl. benodigd grondwerk tbv vrijgraven en aanvullen kantopsluitingen.			
542510	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: kantopsluiting langs inritten en doorsteken 2. Op zandbed .5. Profiel 100 x 200 mm kleur grijs Banden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 515620 Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnr. 542620	m	55,00	V
542520	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken opsluitbanden 2. D.m.v. zagen .2.5. . . . Opsluitband 100 x 200 mm2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	10,00	V
5426			<u>Leveren bestratingsmateriaal</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
542610	831604		Leveren betontegels.	st	17,00	V
			Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr(s):			
			542310			
		.9.	Interlock grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm, Type A	st		17,00 L
			Leverancier: Noppert beton o.g.			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
542620	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	10,00	V
			Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 542510			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm kleur grijs	st		10,00 L
			Leverancier: Noppert beton o.g.			
		1.	Werkende lengte 1 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
543			Herstraten			
5431			<u>Herstraten betonstraatstenen</u>			
543110	831402		Herstraten betonstraatstenen.	m2	3,50	V
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: herstraten verharding particuliere inritten			
			Betreft: aanhalen bestrating tot 1,00 m			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.9.	Zowel halfsteens- als elleboogverband			
		. .5.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare			
			betonstraatstenen en van de vrijgekomen, niet te			
			herstraten materialen			
		1. .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten			
		3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
544			Betonverharding			
			Algemeen:			
			- Daar waar mogelijk dienen betonverhardingen			
			machinaal aangebracht te worden, tenzij anders is			
			aangegeven.			
5440			<u>Bekisting</u>			
544010	421199		Toepassen bekisting.	EUR		N
			Betreft: het toepassen van bekisting op locaties waar			
			machinaal aanbrengen van betonverharding niet			
			mogelijk is			
			Locaties: aansluitingen rijbaan, aantal: 1 st.			
			Incl. benodigd grondwerk			
			Bekisting van houten delen incl. benodigde			
			bevestigingsmiddelen			
			Hoogte bekisting: 0.18 m			
			Met materiaal van de aannemer			
5441			<u>Betonverharding</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
544110	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: aansluitingen fietspad nabij Oastein Betreft: het handmatig storten van betonverhardingen Toepassen bekisting volgens bestekspostnr. 544010 1. Ongewapende betonverharding .1. Totale breedte 3.50 m; in 1 keer aan te brengen .6. Op een funderingslaag van asfaltgranulaat welke is voorbewerkt volgens bestekspostnr. 540020 . . .9. . . . Laagdikte 0.18 m Oppervlakteklasse B1 conform de CUR-aanbeveling 100 grijsschaal IV Milieuklasse XC4 - XD3 - XF4 max. wfc 0.45 en min cementgehalte 320 kg/m2 Consistentieklasse C1 - S2/S3 Vorstbestendigheidsklasse FT1 Maximum korrelafmeting D (max): 31,5 mm Luchtgehalte 3-5% Sterkteklasse van het verharde beton, gemeten uit de verharding geboorde cilinders: CC 45N/mm2 (K-waarde) (sterkteklasse volgens 4.2.2 van NEN-EN 13877-2) Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer Druksterkteklasse: C35/45	m2	32,00 V	
				m3		5,80 L
544120	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: verspreid over het werk Betreft: machinaal aanbrengen van betonverharding 1. Ongewapende betonverharding .1. Totale breedte 3,50 m; in 1 keer aan te brengen .9. Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 526010 Op een funderingslaag van asfaltgranulaat welke is voorbewerkt volgens bestekspostnr. 540020 . . .9. . . . Laagdikte 0.18 m Oppervlakteklasse B1 conform de CUR-aanbeveling 100 grijsschaal IV Milieuklasse XC4 - XD3 - XF4 max. wfc 0.45 en min cementgehalte 320 kg/m2 Consistentieklasse C1 - S2/S3 Vorstbestendigheidsklasse FT1 Maximum korrelafmeting D (max): 31,5 mm Luchtgehalte 3-5% Sterkteklasse van het verharde beton, gemeten uit de verharding geboorde cilinders: CC 45N/mm2 (K-waarde) (sterkteklasse volgens 4.2.2 van NEN-EN 13877-2) Cementtype volgens 5.2.2 van NEN 8005, ter keuze van de aannemer Druksterkteklasse: C35/45	m2	1.418,00 V	
				m3		255,20 L
544140	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. Situering: verspreid over het werk Betreft: het aanbrengen van textuur op beton aangebracht volgens bestekspostnr(s): 544110 en 544120 1. Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de Standaard wordt verkregen van ten minste 0.95 mm en ten hoogste 1.35 mm .1. Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting	m2	1.450,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
544150	820407		Beschermen oppervlak betonverharding Situering: verspreid over het werk Betreft: het aanbrengen van nabehandelmiddel op betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr(s): 544110 en 544120	m2	1.450,00 V	
		1.	Betonspecie-oppervlak beschermen met curing compound Kleur wit, hoeveelheid: ca. 0.2 kg/m2 (290 kg)	m2		1.450,00 L
5442			<u>Voegen</u>			
544210	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen krimpvoegen in betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr(s): 544110 en 544120	m	483,00 V	
		1.	Niet verdeuvelde dwarsvoeg .9. Door middel van zagen; voegafstand h.o.h. 3,00 m Inzagen tot 1/3 van de aangelegde betonverharding			
544220	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen elastische dwarsvoeg Gerekend met een h.o.h. afstand van 100 m en op de locaties waar betonverharding aansluit op bestaande asfaltverhardingen	m	21,00 V	
		1.	Niet verdeuvelde dwarsvoeg .9. Door middel van zagen: voegbreedte 40 mm .9. Dwarsvoeg type: MS Floor Materiaal: op basis van MS-polymeren Gehalte vaste stof: ca. 100% Duurzame toelaatbare vervorming: 25% Voegranden: - behandelen met een primer - hechtvlakken moeten schoon, droog en vetvrij zijn; - bovenzijde voeg schuin afwerken Voeg vullen met: - foam, dik 40 mm, hoog 120 mm - blijvend elastisch voegvulmateriaal, dik 60 mm	m kg		21,00 L 126,00 L
5443			<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>			
544310	820499		Toepassen betonbewaking. Betreft: het toepassen van betonbewaking vanaf het moment van aanbrengen tot aan het moment dat de betonverharding voldoende is uitgehard zodat er geen beschadigingen op kunnen treden Eventuele ontstane schade dient kosteloos door de aannemer herstelt te worden	EUR		N
545			Markeringen Algemeen: - benodigde uitzetwerkzaamheden dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			
5451			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
545110	320199		Cementsluier verwijderen d.m.v. zandstralen. Situering: verspreid over het werk Betreft: stralen verharding voorafgaand aan het aanbrengen van de markering Markering aanbrengen volgens bestekspostnr. 5452 Ondergrond: betonverharding Cementsluier verwijderen d.m.v. zandstralen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met het door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	98,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
5452			Aanbrengen markeringen van thermoplast			
545210	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,83 V	
			markeringsmateriaal in km.			
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: aanbrengen kantmarkering op het fietspad			
			Om de twee meter een watergootje aanbrengen in			
			verband met de afvoer van regenwater			
		1.	Ononderbroken streep			
		.2.	Breedte: 0,10 m			
		. .4. . . .	Op een cementgebonden ondergrond			
		. . .1. . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		581,00 L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met			
			een hoeveelheid van 7,00 kg/m2			
		1. .	Uitvoeringsvorm: type I			
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
545220	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,42 V	
			markeringsmateriaal in km.			
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: aanbrengen as-markering op het fietspad			
		2.	Onderbroken streep 1-2			
		.2.	Breedte: 0,10 m			
		. .4. . . .	Op een cementgebonden ondergrond			
		. . .1. . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		97,00 L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met			
			een hoeveelheid van 7,00 kg/m2			
		1. .	Uitvoeringsvorm: type I			
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
545230	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	0,18 V	
			markeringsmateriaal.			
			Situering: aansluiting fietspad nabij oversteken			
			Betreft: aanbrengen haaietanden, 4 st.			
		8.	Letters, cijfers en/of symbolen driehoeksmarkering			
			Afmeting: 0,30 x 0,30 x 0,30 m			
		. .4. . . .	Op een cementgebonden ondergrond			
		. . .1. . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		1,26 L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met			
			een hoeveelheid van 7,00 kg/m2			
		1. .	Uitvoeringsvorm: type I			
		1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
545240	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	m	3,00 V	
			markeringsmateriaal in m.			
			Situering: aansluiting fietspad nabij oversteken			
			Betreft: aanbrengen dwarsmarkering			
		5.	Onderbroken streep 0,30 - 0,30 m			
		.2.	Breedte: 0,10 m			
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		. . .1. . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		1,40 L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met			
			een hoeveelheid van 7,00 kg/m2			
55			GROEN			
550			Vorbereidende werkzaamheden			
550010	222107		Frezen.	are	7,00 V	
			Situering: bermen aan weerszijden van het aangelegde			
			fietspad			
			Betreft: frezen bermen voorafgaand aan het inzaaien			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		2. .	Bewerkingsdiepte: 0,15 m			
		2	Frezen tegen de rijrichting in			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
550020	222111		Eggen. Situering: bermen aan weerszijden van het aangelegde fietspad Betreft: eggen bermen voorafgaand aan het inzaaien 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m ² 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Met een aangedreven eg 2. Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are	7,00 V	
551			Bermen			
5511			<u>Zaaien</u>			
551110	511101		Zaaien. Situering: bermen aan weerszijden van het aangelegde fietspad Betreft: zaaien bermen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m ² 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 3. Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens bestekspostnr(s). 550010 en 550020 2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3 Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m ² 2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	7,00 V	
551120	511101		Zaaien. Situering: verspreid over het werk Betreft: zaaien grasbetontegels gelijktijdig met het invegen volgens bestekspostnr. 523220 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m ² 1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm 2. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3 Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m ²	are	0,01 V	
56			INRICHTINGSELEMENTEN			
5610			<u>Verkeersborden</u>			
561010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: verspreid over het werk Betreft: het terugplaatsen van diverse verkeersborden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 511010 Incl. aanvoer vanuit depot 1. In het maaiveld 1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis 3. Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m) 3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II 3. Retroflecterend, klasse II 9. Langs een fietspad	st	2,00 V	
561020	321399		Aanbrengen schrikhek, vrijgekomen. Situering: nabij aansluiting fietspad Oastein Betreft: aanbrengen schrikhek van metaal incl. staanders Waarschuwingsshek / schrikhek opgenomen volgens bestekspostnr. 511020 Plank, lang 1,50 m Staanders van staal In het maaiveld Incl. benodigd grondwerk en aanvoer uit depot Langs een fietspad	st	1,00 V	
5611			<u>Lichtmasten</u>	st		1,00 I
				st		2,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
561110	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: verspreid over het werk Betreft: het terugplaatsen van lichtmasten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 511110 incl. aanvoer uit depot en benodigd grondwerk	st	5,00	V
		2.	Lichtmast: incl. armatuur Nominale masthoogte: 5,00 m zonder uithouder	st		5,00 I
		.1.	Grondstuk vullen met: zand	m3		2,00 L
		.1.	Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: masten aansluiten op bestaande kabelnetwerk door een hiervoor bevoegde organisatie			
		.2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 561120			
561120	344002		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: revisiegegevens aanleveren conform het meest recent format gemeentelijk beheerpakket Luminizer Betreft: revisiegegevens van de openbare verlichting	EUR		N
		.4.	Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet			
		.2.	Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal In excel een overzichtslijst aanleveren met vermelding van:			
			- plaatsnaam, straatnaam - mastnummer, masttype - x- en y- coördinaat en plaatsingsdatum - racet doorgeluste grondkabel in dwg-formaat met x,y en z coördinaten			
		.3	Gegevens digitaal verstrekken In dwg-formaat, excel en pdf Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden			
57			Transportvoorzieningen en bereikbaarheid			
571010	101401		Toepassen rijplatenbaan. Situering: verspreid over het werk, ter keuze aannemer Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van rijplaten Verplaatsen: incl. het tussentijds verplaatsen	EUR		N
		.1.	Rijplatenbaan voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: uitvoering werkzaamheden ter keuze van de aannemer Duur van instandhouden: gedurende de werkzaamheden			
		.1.2.	Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste 14 mm dik			
571020	101401		Toepassen rijplatenbaan. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van rijplaten Verplaatsen: incl. het tussentijds verplaatsen	EUR		N
		1.	Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: aanliggende percelen / aanwonenden			
		.1.2.	Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste 14 mm dik			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
6			= TRACE 6: HERINRICHTING OASTEIN FEANWALDEN			
			Algemeen:			
			- De aannemer dient rekening te houden met een			
			gefaseerde uitvoeringsvolgorde;			
			- Faseringskosten dienen bij de prijs per eenheid te			
			zijn inbegrepen.			
601			Verkeersmaatregelen			
6011			<u>Verkeersmaatregelen</u>			
601110	620199		Toepassen vooraankondiging.	EUR		N
			Betreft: toepassen van vooraankondiging van de			
			werkzaamheden / omleidingsroute			
			Aantal locaties: 2 st:			
			Vooraankondiging minimaal 2 weken voorafgaand aan			
			de start van de werkzaamheden plaatsen			
			Met materiaal van de aannemer			
601120	621099		Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR		N
			Betreft: het uitvoeren van het verkeersplan conform het			
			verkeersplan(nen) als bijlage 7 van dit bestek			
			Verkeersmaatregelen t.b.v. voertuigen, fietsers en			
			voetgangers			
			Maatregelen bestaande uit het aanbrengen,			
			onderhouden, in en uit het werk nemen, in stand			
			houden en naderhand verwijderen van tijdelijke			
			verkeersmaatregelen en herstellen van de			
			oorspronkelijke verkeerssituatie			
			Incl. eventueel afplakken van conflicterende			
			bewegwijzering			
			Met materiaal van de aannemer			
			Borden: retroreflecterend klasse II			
602			Kabels en leidingen			
602010	240203		Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet	m	6,00	V
			toegestaan -			
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: opzoeken bestaande kabels en leidingen			
		3.	In vaste grond			
		.9.	Sleufdiepte tot 1,20 m			
		.1.	Sleufbreedte 0,30 m			
		.2.	Betreft bestaand kabel- of leidingtracé			
			Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		.9.	Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en			
			leidingen aanvullen met de uitgekomen grond incl.			
			verdichten			
602020	240699		Maatregelen kabels en leidingen.	EUR		N
			Betreft: het toepassen van maatregelen ter voorkoming			
			van schade aan bestaande kabels en leidingen			
			Leidingen ophangen / ondersteunen op dusdanige			
			wijze dat er geen beschadigingen op kunnen treden			
			Met materiaal van de aannemer			
61			OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
610			Verwijderen groenvoorziening			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
610010	510103		Maaien gewas. Situering: aan weerszijden van de rijbaan Oastein Betreft: maaien bermen voorafgaand aan de werkzaamheden Obstakels: afzetpalen, lichtmasten en bomen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm .1. Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een door het gezag erkende verwerkingsinrichting	are	4,00	V
610020	222107		Frezen. Situering: aan weerszijden van de rijbaan Oastein Betreft: frezen van de bermen voorafgaand aan de werkzaamheden 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .2. Bewerkingsdiepte: 0,15 m .1. Frezen met de rijrichting mee	are	4,00	V
610030	514102		Verwijderen haag. Situering: tussen rijbaan en fietspad Oastein Betreft: verwijderen haag Soort haag: veldesdoorn 1. Hoogte: tot ca. 2,5 m .1. Dikte onderstam: tot ca. 0,1 m .4. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel en ontstane gaten vullen met gebiedseigen grond .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	76,00	V
611			Verwijderen inrichtingselementen			
6110			<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>			
611010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen verkeersbordpalen incl. benodigd grondwerk 1. Uit het maaiveld .1. Paal met vast grondkruis .3. Totale paallengte: van 3 tot 4 m .2. Verkeersbord, afmetingen volgens type II .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar - een tijdelijk depot van de aannemer - gemeenteopslag .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	4,00	V
				st		2,00 I
				st		2,00 I
611020	321399		Verwijderen portaal. Situering: ter plaatse van komgrens Feanwâlden Betreft: verwijderen portaal incl. benodigd grondwerk Uit het maaiveld Portalen van aluminium Buizen diam. 76 mm, hoogte 2,75 m Incl. bebording Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeenteopslag Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	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
611030	321399		Verwijderen schrikhek, afvoeren. Situering: ter plaatse van komgrens Feanwâlden Betreft: verwijderen schrikhek van metaal incl. staanders Waarschuwingshenk / schrikhek Planken, lengte: 1,50 m Staanders van staal In het maaiveld Incl. benodigd grondwerk De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st st st	1,00 V	
611040	321399		Verwijderen schrikhek, afvoeren. Situering: aan weerszijden van het bestaande fietspad Betreft: verwijderen schrikhek van metaal incl. staanders Waarschuwingshenk / schrikhek Planken, lengte: 3,00 m Staanders van beton 150 x 150 x 1500 mm In het maaiveld Incl. benodigd grondwerk De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st m st st	2,00 V	18,00 I 6,00 I 13,00 I
6111			<u>Verwijderen lichtmasten</u>			
611110	340102		Verwijderen verlichtingsobject. Situering: langs het bestaande fietspad Betreft: verwijderen bestaande lichtmast 2. Verlichtingsobject: mast incl. armatuur zonder uithouder Nominale masthoogte: 5,00 m Uit het maaiveld Incl. benodigd grondwerk Mastgat aanvullen met gebiedseigen grond 1. Verlichtingsobject niet demonteren 2. Onderdelen vervoeren naar: een tijdelijk depot van de aannemer 1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v aansluitkabel: afkoppelen aansluitkabel door een daarvoor bevoegde organisatie	st st	2,00 V	2,00 H
6112			<u>Verwijderen overige inrichtingselementen</u>			
611210	322299		Verwijderen diamantkoppaal, afvoer. Situering: nabij Oastein 21 Betreft: het opnemen en afvoeren van een diamantkoppaal Paal van kunststof incl. reflectoren Afmeting 150 x 150 x 1400 mm incl. benodigd grondwerk Uit het maaiveld Langs een weg zonder gescheiden rijbanen Afzetpalen vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer	st	1,00 V	
611230	322199		Verwijderen dorpsplattegrond. Situering: nabij entree kom Feanwâlden Betreft: verwijderen en vervoeren van een dorpsplattegrond Incl. benodigd grondwerk Plattegrond bestaande uit twee staanders van staal Afmeting plattegrond ca. 2,00 x 1,80 m Incl. het afkoppelen aansluitkabel door een daarvoor bevoegde organisatie Vrijkomende materialen vervoeren naar de gemeenteopslag	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 INRICHTING
611240	103112		Verwijderen hek. Situering: nabij Oastein huisnr. 19 Betreft: verwijderen bestaand hekwerk incl. dampalen Incl. benodigd grondwerk Ontstane gaten vullen met gebiedseigen grond 3. Hek met beweegbaar gedeelte .1. Lengte tot 7,5 m .1.1. Palen van hout afmeting. 150 x 150 x 2000 mm .2. Hekwerk van metaal Landbouwherk, afm. ca. 4,00 x 1,50 m .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 661230	st	1,00 V	
613			Verwijderen markeringen			
613010	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering markering, 1-3 streep, breed 0,10 .1. Van wegenverf of reflecterende wegenverf .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1. Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	5,70 V	
613020	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering markering, 3-9 streep, breed 0,10 .1. Van wegenverf of reflecterende wegenverf .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1. Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	12,50 V	
613030	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: entree 30 km-zone Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 1. Dwarsmarkering: - doorgetrokken streep, breed 200 mm - doorgetrokken streep, breed 100 mm .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1. Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2 m m	1,50 V	5,00 I 5,00 I
613050	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: entree 30 km-zone Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 6. Letters, cijfers en/of symbolen cijfers '30' .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1. Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	0,80 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
613070	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: fietspad tussen Boskrâne en einde fietspad nabij Bosksingel Betreft: verwijderen markering zodanig dat het markeringsmateriaal niet in uitkomend asfalt gemengd wordt 7. Lengtemarkering 0,30-2,70, breed 0,10 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Verwijderen door middel van frezen .1. Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	0,90 V	
615			Verwijderen asfaltverhardingen			
6151			<u>Zagen asfaltverhardingen</u>			
615110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: ter plaatse van aansluiting op bestaande asfaltverharding nabij Oastein 27 Betreft: zagen asfaltverharding ten behoeve van een strakke aansluiting van nieuw op bestaand werk 1. Asfaltverharding teervrij, zie bijlage 04 .1.3. . . . Zaagdiepte 40 mm	m	5,00 V	
615120	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: ter plaatse van overgang opbreken asfaltverharding - onderhoud asfalt, nieuwe komgrens Betreft: doorzagen asfaltconstructie 1. Asfaltverharding teerhoudend, zie bijlage 04 .2.1. . . . Zaagdiepte gemiddeld 149 mm tot ten hoogste 154 mm	m	5,00 V	
6152			<u>Frezen asfaltverhardingen</u>			
615210	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Oastein Betreft: profielfrezen bestaande rijbaan ten behoeve van overlaging Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen W04 en W05 6. Totale breedte 4,00 m en groter .9. Dikte van de af te frezen laag minimaal 40 mm, tenminste 40 mm en maximaal 50 mm .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 .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1.280,00 V	
				ton		144,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
615220	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijbaan Oastein incl. kruising met Boskrâne Betreft: laagsgewijs verwijderen bestaande asfaltverharding door middel van frezen Betreft: selectief frezen bovenste laag van de verharding in verband met aanwezigheid van teerhoudende slijtlaag Overige teerhoudende constructie opbreken volgens bestekspostnr. 615520 Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen W06, W07 en W08 6. Totale breedte 4,00 m en groter 9. Dikte van de af te frezen laag gem. 78 mm, tenminste 55 mm en maximaal 90 mm 3 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1.680,00 V	
615230	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: rijbaan Oastein Betreft: frezen bakken ter plaatse van scheurvorming na eerste freesgang Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen W04 en W05 7. Totale breedte 0,50 m 1. Dikte van de af te frezen laag: 45 mm 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 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 615530	m2	15,00 V	
6153			<u>Opbreken asfaltverhardingen</u>			
615510	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: vrijliggend fietspad Betreft: opbreken asfaltverharding uit een fietspad Teervrij asfalt: zie bijlage 04, boring A13 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m 2. Dikte gemiddeld 0,108 m 1. Op zandbed 1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	270,00 V	
615520	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: rijbaan Oastein incl. kruising met Boskrâne Betreft: verwijderen overige deel verhardingsconstructie na frezen bovenlaag volgens bestekspostnr. 615220 Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 04, boringen W06, W07 en W08 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 9. Dikte gemiddeld 0,059 m, minimaal 52 mm en maximaal 64 mm 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 bestekspostnr(s): 615530	m2	1.680,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
615530	810701		Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal. Betreft: afvoeren en storten teerhoudend asfalt Verrekening vindt plaats op basis van te overhandigen stortbonnen Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s): 615230 en 615520 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.	ton	246,70 V	
616			Verwijderen elementenverhardingen Algemeen: - Wanneer materialen hergebruikt dienen te worden dan de stenen per soort en dikte opbreken en opslaan. De kosten hiervoor dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			
6162			<u>Verwijderen straatbakstenen</u>			
616210	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: inrit Bosksingel huisnr. 1 Betreft: opbreken verharding uit inrit 1. Totale breedte tot 1,5 m 2. Straatbaksteen standaard dikformaat kleur rood/bruin 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1,20 V	
616220	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: inrit Oastein huisnr. 21 Betreft: omzichtig opnemen verharding uit inrit (handmatig) 1. Totale breedte tot 1,5 m 1. Straatbaksteen standaard waalformaat kleur rood/zwart genuanceerd en geel 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 642110	m2	2,00 V	
616230	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: kruising Oastein - Bosksingel Betreft: opbreken verharding uit een rijbaan 3. Totale breedte van 3,0 m en meer 2. Straatbaksteen standaard dikformaat kleur rood/bruin 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 642120 , onbeschadigde materialen De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen beschadigde en overtollige materialen	m2	77,00 V	
6163			<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>			
616310	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: inritten en rabatstrook langs rijbaan Oastein Betreft: opbreken verharding uit inritten en rabatstrook 1. Totale breedte tot 1,5 m 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs / heidepaars 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 642210 , onbeschadigde materialen De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m2	30,00 V	
				m2		57,00 I
				m2		20,00 I
				m2		16,00 H
				m2		14,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
616320	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: inrit naar weilandpercelen Betreft: opbreken verharding uit inritten 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur grijs / heidepaars7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	55,00 V	
616330	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijbaan Boskrâne en Bosksingel Betreft: opbreken verharding uit opritconstructie plateau 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm kleur wit, zwart en grijs5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 642220 , onbeschadigde materialen De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m2	50,00 V	
6164			<u>Verwijderen betontegels</u>			
616410	831703		Opbreken betontegels. Situering: nabij Oastein huisnr. 19 en 21 Betreft: opbreken verharding uit een rabatstrook tussen de bandenlijn en de erfgrens en verharding ter plaatse van dorpsplattegrond 1. Totale breedte tot 1,5 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	27,00 V	
616420	831703		Opbreken betontegels. Situering: voetpad langs Oastein nabij kruising De Bjirken Betreft: opbreken verharding uit het voetpad 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm9. Hele betontegels palletteren Afmeting pallet 1,20 x 1,00 x 0,20 m6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf: gepalleteerde betontegels De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen beschadigde of halve betontegels	m2	60,00 V	
616430	831703		Opbreken betontegels. Situering: fietspad langs Oastein Betreft: opbreken verharding uit het fietspad 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	445,00 V	
616440	831703		Opbreken betontegels. Situering: langs de rijbaan Oastein Betreft: opbreken bermverharding van grasbetontegels 1. Totale breedte tot 1,5 m .9. Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 642320 , onbeschadigde materialen De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m2	82,00 V	
6166			<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
616610	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting langs rijbaan Banden deels verlaagd aangebracht 1. Inclusief mortellaag .4. Met pastegels in cementmortel .6. Trottoirbanden 180/200 x 250 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	348,00 V	
616620	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting ter plaatse van inritten en voetpaden Incl. benodigd grondwerk .5. Opsluitbanden 100 x 200 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	25,00 V	
616630	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande kantopsluiting langs het fietspad Incl. benodigd grondwerk .5. Opsluitbanden 100 x 200 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	115,00 V	
616640	831711		Opbreken betonbanden. Situering: verspreid over het werk Betreft: opbreken bestaande inritblokken Incl. benodigd grondwerk .4. Met pastegels in cementmortel .5. Opsluitbanden 100 x 200 mm .2. Inritbanden 500 x 200 x 500 mm .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	11,00 V	
617			Verwijderen leidingwerk			
6171			<u>Verwijderen kolken</u>			
617110	251122		Verwijderen kolk. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen bestaande kolken incl. dichtzetten afvoerleiding en benodigd grondwerk Kolkaansluiting verwijderen volgens bestekspostnr. 617220 Afvoerleiding afdoppen met een combikap ø125 mm, SN8 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Trottoirkolk .1. Constructie: eendelig .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	19,00 V	
				st		19,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
617120	251122		Verwijderen kolk. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen bestaande kolken incl. dichtzetten afvoerleiding en benodigd grondwerk Kolkaansluiting verwijderen volgens bestekspostnr. 617220 Afvoerleiding afdoppen met een combikap ø125 mm, SN8 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Straatkolk .1. Constructie: eendelig .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 632030	st	1,00 V	
6172			<u>Verwijderen rioleringen</u>			
617220	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwijderen van kolkaansluitingen Gerekend met 1,00 m buis per kolk aansluiting incl. hulpstukken Incl. benodigd grondwerk 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125 mm .1. Verbinding door middel van mof .1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	20,00 V	
62			GRONDWERK Algemeen: - De vrijkomende grond moet conform de regels van het Besluit Bodemkwaliteit en overige vigerende regels over het melden, het vervoeren, de toepassing en de opslag van grond verwerkt worden. De aannemer dient een melding aan Digitaal Stelsel Omgeving (DSO) te doen voor het grondwerk. - De aannemer dient rekening te houden met het uitvoeren van grondwerk onder toezicht van de gasunie.			
621			Grond ontgraven			
6211			<u>Grond ontgraven uit cunet</u>			
621110	220101		Grond ontgraven uit cunetverbreding rijbaan. Situering: rijbaan zuidzijde Oastein Betreft: grond ontgraven ten behoeve van verbreden rijbaan Grondsoort: gemengde grond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,30 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	170,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
621120	220101		Grond ontgraven uit cunet nieuwe inritten. Situering: verspreid over het werk Betreft: grond ontgraven t.b.v. aanleg nieuwe inritten naar weilandpercelen Grondsoort: bovengrond 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,70 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	55,00 V	
6212			<u>Grond ontgraven uit watergang</u>			
621210	221125		Verwijderen dam. Situering: noordzijde Oastein ter plaatse van aan te leggen komconstructie Betreft: verwijderen bestaande dam met duiker Totaal te ontgraven ca.: 30 m3 1. Verlagen waterstand niet toegestaan .2. Kruinbreedte van 5 tot 10 m .2. Profiel watergang van 1 tot 3 m3/m .6. Dam met duiker; watergang ter plekke van de ontgraving afwerken volgens aanliggend profiel Afmeting duiker pvc ø250 mm .3. Vrijgekomen grond verwerken volgens bestekspostnr(s). 623310 .3. De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen vrijgekomen duiker	st	1,00 V	
6213			<u>Grond ontgraven uit plantsleuf</u>			
621310	510304		Maken plantsleuf. Situering: tussen rijbaan Oastein en voetpad Betreft: graven van een plantsleuf ten behoeve van nieuw te planten haag .1. Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .4. Breedte plantsleuf: 0,60 m .3. Diepte plantsleuf: 0,50 m .1.3 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 622010	m	112,00 V	
6214			<u>Grond ontgraven uit depot</u>			
621410	220101		Grond ontgraven uit depot. Betreft: grond ontgraven uit een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: gemengde grond .9 Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheden volgens bestekspostnr(s).: 622010	m3	260,00 V	
622			Grond vervoeren			
6220			<u>Grond vervoeren op het werk</u>			
622010	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: - bovengrond / gemengde grond 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s): 621110 , 621120 en 621310 .2. Vervoeren naar: een tijdelijk depot van de aannemer .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheden genoemd in de betreffende besteksposten	m3	260,00 V	
				m3		260,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
622020	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar de plaats van verwerking Laden in depot volgens bestekspostnr. 621410 Grondsoort: bovengrond .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 623210 en 623210	m3	70,00 V	
6221			<u>Grond afvoeren</u>			
622110	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren overtollige grond Grondsoort: gemengde grond .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond milieuhygiënische kwaliteit: uitgangspunt klasse achtergrondwaarde (AW) .9. Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 622010 minus de hoeveelheid volgens bestekspostnr. 622020	m3	190,00 V	
623			Grond verwerken			
6231			<u>Grond verwerken in cunet</u>			
623110	220301		Grond verwerken in cunet nieuwe inritten. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunet van nieuwe inritten naar weilandpercelen Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 624010 1. Gemiddelde hoogte 0,30 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,80 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 626010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 626110 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	40,00 V	
				m3		40,00 I
623120	220301		Grond verwerken in cunet voetpaden en inritten. Situering: verspreid over het werk Betreft: verwerken van zand in cunet voetpaden en inritten incl. het aanvullen / uitvullen bestaand cunet voetpad Grondsoort: cunetzand Zand leveren volgens bestekspostnr. 624010 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 1,80 m .1. Taluds 1 : 0 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 626010 .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 626110 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	20,00 V	
				m3		20,00 I
6232			<u>Grond verwerken in berm</u>			
623210	220301		Grond verwerken in bermen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwerken van vrijgekomen bovengrond in aanvulling bermen Grondsoort: bovengrond 1. Gemiddelde hoogte 0.05 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 1,00 m .6. Profileren volgens bestekspostnr. 626030 .9. Incl. verdichten middels aandrukken met kraanbak of spoor-aan-spoor inrijden .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	63,00 V	
				m3		63,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
623220	220399		Grond verwerken in grasbetontegels, invegen. Situering: verspreid over het werk Betreft: het verwerken van grond in grasbetontegels aangebracht volgens bestekspostnr(s): 642320 Grondsoort: bovengrond Gemiddelde hoogte: 0.12 m Bermverharding inzaaien volgens bestekspostnr. 651130	m2	143,00 V	
6233			<u>Grond verwerken in watergang</u>			
623310	221122		Aanbrengen dam in watergang. Situering: noordzijde Oastein ter plaatse van aan te leggen komconstructie Betreft: aanbrengen dam Totaal te verwerken ca.: 30 m3 1. Van grond vrijgekomen volgens bestekspostnr. 621210 .1. Verlagen waterstand niet toegestaan .1. Dam zonder duiker .2. Kruinbreedte van 5 tot 10 m .2. Profiel watergang van 1 tot 3 m3/m .1 De aanvulling verdichten	st	1,00 V	
6234			<u>Grond verwerken in plantsleuf</u>			
623410	220301		Grond verwerken in plantsleuf. Situering: tussen rijbaan Oastein en voetpad Betreft: verwerken van grond in een plantsleuf ontgraven volgens bestekspostnr. 621310 Grondsoort: teelaarde 2. Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,50 m .1. Breedte bovenzijde 0,60 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Incl. verdichten middels aandrukken met de kraanbak .1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	35,00 V	
6235			<u>Grond verwerken in depot</u>			
623510	220301		Grond verwerken in depot. Betreft: vrijgekomen grond verwerken in een tijdelijk depot van de aannemer Grondsoort: gemengde grond 9 Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheden genoemd in bestekspostnr. 622010	m3	260,00 V	
624			Leveren grond			
624010	220321		Leveren grond. Betreft: leveren grond ten behoeve van de bestekspostnr(s): 623110 en 623120 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde (AW) .1. Grondsoort: zand voor zandbed .1. Leveren op de plaats van verwerking .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	60,00 V	
626			Grond profileren en verdichten			
6260			<u>Profileren oppervlakken</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
626010	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: voetpaden verspreid over het werk Betreft: profileren oppervlakken Grondsoort: zand voor zandbed 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .1. Breedte oppervlak gemiddeld 1,80 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	435,00 V	
626020	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk Betreft: profileren oppervlakken cunetten inritten en rijbaanverbreding Grondsoort: zand voor zandbed 1. Oppervlakken boven water .1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .2. Breedte oppervlak van 0,50 tot 2,80 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	230,00 V	
626030	220421		Profileren van oppervlakken. Situering: verspreid over het werk Betreft: het profileren van de bermen na aanvullen volgens bestekspostnr. 623210 Grondsoort: bovengrond 1. Oppervlakken boven water .2. Breedte oppervlak van 0,50 tot 2,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.300,00 V	
6261			<u>Verdichten</u>			
626110	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: verspreid over het werk, cunet inritten, en voetpaden Betreft: verdichten cunet Grondsoort: zand 1. Oppervlakken: nagenoeg vlak .1. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,20 m .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	665,00 V	
63			LEIDINGWERK			
631			Riolering			
6310			<u>Bijkomende werkzaamheden rioleringen</u>			
631030	472299		Aanbrengen verklikkerpaal t.p.v. uitstroom watergang. Situering: verspreid over het werk Betreft: het plaatsen van twee perkoenpalen aan weerszijden van de uitkomende leiding in de watergang Perkoenpaal: - Robinia, gefreesd en gepunt; - diameter 80/100 mm, lang 1,80 m; - bovenste 300 mm wit spuiten met verf Palen: verticaal aanbrengen Gedeelte in de grond: ca. 1,00 m	st	6,00 V	
6320			<u>Kolken en putten</u>			
				st		6,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
632010	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kolken in bandenlijn rijbaan Incl. benodigd grondwerk en aanvulling slempen met water en verdichten door middel van een trilnaald 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .2. Trottoirkolk, klasse B125 Q-line Classic TRK 128A/90 GB1 Leverancier: TBS Soest o.g.1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m1 Constructie: eendelig	st	33,00 V	
632020	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kolken Incl. benodigd grondwerk en aanvulling slempen met water en verdichten door middel van een trilnaald 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .2. Straatkolk, klasse B125 Type G130 DR Leverancier: Nering Bogel o.g.1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m1 Constructie: eendelig	st	2,00 V	
632030	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: plateau kruising Oastein - De Bjirken Betreft: aanbrengen in straatkolk Incl. benodigd grondwerk en aanvulling slempen met water en verdichten door middel van een trilnaald 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .3. Straatkolk, klasse C250 vrijgekomen volgens bestekspostnr. 6171201. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m1 Constructie: eendelig	st	1,00 V	
632040	252702		Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Situering: verspreid over het werk Betreft: het op hoogte stellen van bestaande putafdekkingen .1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel .2. Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton .9. Putrand ontdoen van vuil	st	3,00 V	
6330			<u>Leidingwerk pvc</u>			
633010	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen kolkverzamelleiding Incl. benodigd grondwerk 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen .2.3. . . . Nominale middellijn 160 mm1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	135,00 V	
633020	252201		Aanbrengen PVC-buis Betreft: aanbrengen kolkaansluitleidingen Incl. benodigd grondwerk 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur groen .2.1. . . . Nominale middellijn 125 mm1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	130,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
633030	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstuk ten behoeve van kolkaansluiting aansluiten op bestaande uitlegger	st	20,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		20,00 L
			steekmof			
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
633040	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen bochtstuk ten behoeve van kolkaansluitingen	st	72,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		72,00 L
			Bochtstuk 90°, mof-spie			
			Gerekend met 2 bochtstukken per kolkaansluiting			
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
633050	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen bochtstuk ten behoeve van kolkaansluitingen	st	10,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		10,00 L
			Bochtstuk 45°, mof-spie			
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
633060	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen bochtstuk ten behoeve van kolkaansluitingen	st	2,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		2,00 L
			T-stuk 45°; 125-125-125			
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
633070	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen bochtstuk ten behoeve van kolkverzamelleiding	st	14,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		14,00 L
			T-stuk 45°; 160-125-160			
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
633080	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: aanbrengen hulpstuk ten behoeve van kolkverzamelleiding	st	6,00 V	
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		6,00 L
			Bochtstuk 45°			
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm			
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
6360			<u>Reinigen en inspecteren riolering</u>			
636010	257521		Reinigen kolken. Situering; verspreid over het werk Betreft: reinigen kolken voorafgaand aan de oplevering Straat- en trottoirkolken	st	36,00 V	
		.1.	Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 15 kg			
		. 2.	Handmatig reinigen			
		9	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen			
6370			<u>Revisie rioleringen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
637010	102299		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: het inmeten na gereedkomen van de werkzaamheden overeenkomstig de volgende eisen: NPR 3218, NEN 1878 en NEN 3610 en handboek NLCS; hoofdstuk 3 Digitaal inmeten aan het Rijksdriehoeknet Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal Bij de revisiegegevens tevens de gebruikte materialen vermelden: - topografische kenmerken; - riolering, drainage, duikers incl. hoogtes, lengtes en materialen; Incl. hoogte in m t.o.v. N.A.P. De laagopbouw van de tekeningen uitvoeren conform de NLCS Gegevens digitaal verstrekken in pdf en dxf / dwg of dgn-formaat Aanleveren per email aan de directie Uiterlijk 4 weken na gereedkomen van de werkzaamheden	EUR		N
64			VERHARDINGEN Algemeen: - Het vrijgekomen verpakkingsmateriaal (folie en houten kratten) heeft geen waarde voor de opdrachtgever en komt te vervallen aan de aannemer (eventuele stort- of acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer); -			
640			Funderingen			
640010	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: rijbaan Oastein, oostzijde Betreft: afwerken ondergrond voorafgaand aan het aanbrengen van de funderingslaag volgens bestekspostnr. 640030 Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken 1. Afwerken tot 0,20 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag 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	250,00	V
640020	800199		Oppervlakkig loswoelen bestaande funderingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: het oppervlakkig loswoelen van bestaande funderingslagen voorafgaand aan het profileren volgens bestekspostnr. 640040 Voor funderingen: zie bijlage 04; boringen W06, W07 en W08 Dikte los te woelen laag: gemiddeld 0,15 m Ongebonden funderingslaag van menggranulaat Breedte groter dan 2,00 m	m2	1.990,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
640030	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: rijbaan Oastein, zuidzijde Betreft: aanbrengen funderingslaag ter plaatse van verbreden funderingslaag 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .7. Menggranulaat te leveren volgens bestekspostnr. 640080 .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 640010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	250,00 V	
640040	800199		Profileren en verdichten bestaande funderingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: het profileren en verdichten van de bestaande en aan te brengen funderingslagen Laagdikte: gem. 150 mm Fundering losgewoeld volgens bestekspostnr. 640020 Wijze van verdichten ter keuze aannemer	m2	2.120,00 V	
640050	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen funderingslaag ter plaatse van aan te brengen geleiders van creteprint 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,20 m .7. Menggranulaat te leveren volgens bestekspostnr. 640080 .2. Sortering 0/31,5 .2. Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 640010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	16,00 V	
640060	800111		Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Situering: rijbaan Oastein Betreft: uitvullen funderingslaag ten behoeve van aanleg drempelconstructie, laagdikte gem. 150 mm 7. Menggranulaat te leveren volgens bestekspostnr. 640080 .2. Sortering 0/31,5 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	10,00 V	
640070	800111		Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Situering: rijbaan Oastein Betreft: uitvullen funderingslaag om te komen tot de juiste aanleghoogte, laagdikte gem. 30 mm 7. Menggranulaat te leveren volgens bestekspostnr. 640080 .2. Sortering 0/31,5 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	27,00 V	
640080	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft: materialen voor bestekspostnr(s). 640030 en 640050 t/m 640070 7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .1 Plaats van levering: plaats van verwerking	ton	163,00 V	
641			Vorbereidende werkzaamheden			
6411			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
641110	830101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: verspreid over het werk Betreft: afwerken zandbed voorafgaand aan het aanbrengen van de elementenverhardingen Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. 1. Afwerken tot 0,10 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,20 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	680,00 V	
6412			<u>Straatlagen</u>			
641210	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: verspreid over het werk, inritten en voetpaden Betreft: aanbrengen van een straatlaag ten behoeve van aan te brengen verhardingen Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 60 mm 3. Dikte straatlaag: 50 mm .2. Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr. 641110 .1. Straatzand	m2	493,00 V	
641220	831101		Aanbrengen straatlaag. Situering: rijbaan en kruisingsvlakken verspreid over het werk Betreft: aanbrengen van een straatlaag ten behoeve van aan te brengen verhardingen Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 60 mm 3. Dikte straatlaag: 50 mm .6. Op een funderingslaag van menggranulaat .3. Brekerzand	m2	1.860,00 V	
642			Elementenverharding Algemeen: - Knipwerk van straatbakstenen zijn niet toegestaan. Straatbakstenen te allen tijde pas zagen of fabrieksmatig geproduceerde passtukken leveren. (Zie ook deel 3 art. 83.15.01) - Zaagwerk van materialen dient bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen tenzij anders aangegeven; - Straatbakstenen kwaliteit: A4-12G (BRL 2360).	m3		24,65 L
6421			<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>			
642110	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: Oastein huisnr. 21 Betreft: aanbrengen verharding in inrit 1. Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: waalformaat, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 616220 Kleur: geel .1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .2. Op zandbed .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	2,00 V	
				st		200,00 I
				m3		0,03 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
642120	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: noordzijde Oastein Betreft: aanbrengen verharding in aanliggend voetpad	m2	57,00 V	
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur: rood/bruin Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 616230	st		4.104,00 H
		.1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,57 L
642130	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: zuidzijde Oastein Betreft: aanbrengen verharding in vrijliggend voetpad	m2	378,00 V	
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur: rood / bruin, onbezand Caldo afmeting ca. 206 x 67 x 80 mm Machinaal pakket Leverancier: Van der Sanden o.g.	st		27.216,00 L
		.1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.1.	In halfsteensverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		3,78 L
642140	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: Oastein Betreft: aanbrengen verharding in rabatstroken ter plaatse van de rijbaan	m2	762,00 V	
		2.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen voorzien van afstandhouders Formaat: dikformaat Kleur: rood / paars genuanceerd, onbezand Murcia afmeting ca. 206 x 67 x 80 mm Machinaal pakket Leverancier: Van der Sanden o.g.	st		54.864,00 L
		.2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.4.	In elleboogverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		7,62 L
642150	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: Oastein Betreft: aanbrengen verharding in de rijbaan	m2	622,00 V	
		3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: keiformaat Kleur: rood-bruin, bezand Ardeche afmeting ca. 206 x 102 x 80 mm Machinaal pakket Leverancier: Van der Sanden o.g.	st		29.856,00 L
		.2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		.3.	In keperverband			
		.1.	Op straatlaag			
		.1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		6,22 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
642160	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	358,00 V	
			Situering: Oastein			
			Betreft: aanbrengen verharding in kruisingsvlakken			
		3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en	st		17.184,00 L
			straatbaksteen zonder afstandhouders			
			Formaat: keiformaat			
			Kleur: rood-bruin, bezand			
			Ardeche afmeting ca. 206 x 102 x 80 mm			
			Machinaal pakket			
			Leverancier: Van der Sanden o.g.			
		.3.	Totale breedte 3,00 m en meer			
		. .3. . . .	In keperverband			
		. . .1. . .	Op straatlaag			
		1. .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		3,58 L
642170	830301		Zagen van bestrating.	m	90,00 V	
			Situering: voetpad noordzijde Oastein in particuliere			
			inritten			
			Betreft: het zagen van bestratingsmaterialen welke			
			hergebruikt worden			
		1.	Bestrating straatbakstenen aangebracht volgens			
			bestekspostnr(s): 642110 en 642120			
		.1.7. . . .	Zaagdiepte 80 mm			
		. . .9. . .	De aannemer wordt eigenaar van de overige materialen			
6422			<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>			
642210	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	16,00 V	
			Situering: kruising De Bjirken - Oastein			
			Betreft: aanbrengen verharding in verbreding			
			kruisingsvlak			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.7.	In blokverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		3. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		720,00 H
			Kleur: heidepaars, vrijgekomen volgens bestekspostnr.			
			616310			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,16 L
642220	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	3,00 V	
			Situering: oprit drempel kruising De Bjirken - Oastein			
			Betreft: aanbrengen verharding in verbreding oprit			
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.7.	In blokverband			
		. .1. . . .	Op straatlaag			
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
		3. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		135,00 I
			Kleur:			
			zwart:	st		105,00 H
			wit:	st		30,00 H
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr. 616330			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,03 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
642230	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verharding inritten ter plaatse van inritperronbanden en aansluitingen op bestaande percelen 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .2. Op zandbed .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr. 642610 .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st m3	23,00 V	
642240	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verharding opritten plateau Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .7. In blokverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs: zwart: wit: Materialen leveren volgens bestekspostnr(s). 642610 , 642620 en 642630 .5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2 st st st st m3	100,00 V	 4.500,00 I 1.908,00 I 1.620,00 I 972,00 I 1,00 L
6423			<u>Aanbrengen betontegels</u>			
642310	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: nabij Oastein huisnrs. 19 en 21 Betreft: aanbrengen verharding tussen kantopsluiting en erfgrens 1. Totale breedte tot 1,50 m .2. In stroomlagen in halfsteensverband .2. Op zandbed .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs .3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm kleur grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr. 642650 .5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2 st st	29,00 V	 320,00 I 10,00 I
642320	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: verspreid over het werk, inritten naar weilandpercelen Betreft: aanbrengen grasbetontegels als verharding Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .5. In blokverband .2. Op zandbed .9. Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm vrijgekomen volgens bestekspostnr. 616440 Tekortkomende materialen leveren volgens bestekspostnr. 642640 .9 Afstrooien met bovengrond volgens bestekspostnr. 623220	m2 st st	143,00 V	 290,00 H 307,00 I
6424			<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u> Algemeen: - incl. benodigd grondwerk tbv vrijgraven en aanvullen kantopsluitingen.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
642410	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: kantopsluiting langs voetpad en inritten Op zandbed Profiel 100 x 200 mm kleur grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr. 642710	m st	555,00 V	555,00 I
642420	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken opsluitbanden D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	10,00 V	
642430	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: geleiders verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantopsluiting t.b.v. geleiders drempelconstructie Betreft: zowel rechte banden, bochtbanden als hulpstukken Aantal geleiders: 2 st In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr(s): 642810 , 642820 en 642830	m m3 st	34,00 V	0,68 L 36,00 I
642460	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen kantopsluiting rijbaan Betreft: zowel rechte banden, bochtbanden, hoekstukken als verloopbanden In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van stampbeton Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs Materialen leveren volgens bestekspostnr(s): 642840 , 642850 , 642860 , 642870 en 642880	m m3 m3 st	566,00 V	11,30 L 17,00 L 578,00 I
642470	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden D.m.v. zagen Trottoirband 180/200 x 250 mm De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	55,00 V	
6426			<u>Leveren bestratingen</u>			
642610	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr(s): 642220 en 642230 Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: grijs Leverancier: Noppert beton o.g. Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking	st st	2.943,00 V	2.943,00 L
642620	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr(s): 642230 Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: zwart Leverancier: Noppert beton o.g. Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking	st st	1.620,00 V	1.620,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
642630	831603		Leveren betonstraatstenen. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr(s): 642230	st	972,00 V	
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: wit Leverancier: Noppert beton o.g. .3. Dikte 80 mm .1. Leveren op plaats van verwerking	st		972,00 L
642640	831604		Leveren betontegels. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 642320	st	307,00 V	
		.9.	Interlock grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm, Type A Leverancier: Noppert beton o.g. .1. Leveren op plaats van verwerking	st		307,00 L
642650	831604		Leveren betontegels. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 642310	st	330,00 V	
		.3.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs .3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur: grijs .1. Leveren op plaats van verwerking	st		320,00 L
				st		10,00 L
6427			<u>Leveren opsluitbanden</u>			
642710	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 642410	st	555,00 V	
		.5.	Profiel 100 x 200 mm kleur grijs Leverancier: Noppert beton o.g. .1. Werkende lengte 1 m .1. Leveren op plaats van verwerking	st		555,00 L
6428			<u>Leveren trottoirbanden</u>			
642810	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 642430	st	28,00 V	
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs Leverancier: Noppert beton o.g. .1. Werkende lengte 1 m .1. Leveren op plaats van verwerking	st		28,00 L
642820	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 642430	st	4,00 V	
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm kleur grijs .9. R=0,45 m uitwendig .1. Werkende lengte 0,708 m .1. Leveren op plaats van verwerking	st		4,00 L
642830	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 642430	st	4,00 V	
		.9.	Hoekstuk 90° uitwendig .3. Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm .1. Werkende lengte 0,60 m .1. Leveren op plaats van verwerking	st		4,00 L
642840	831605		Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 642460	st	510,00 V	
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs Leverancier: Noppert beton o.g. .1. Werkende lengte 1 m .1. Leveren op plaats van verwerking	st		510,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
642850	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton. Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 642460	st	40,00 V	
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm kleur grijs	st		40,00 I
		.9.	R=4,00 m uitwendig	st		16,00 L
			R=6,00 m uitwendig	st		24,00 L
		1.	Werkende lengte 0,785 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
642860	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 642460	st	2,00 V	
		.9.	Hoekstuk 90° inwendig, kleur grijs	st		2,00 L
		.6.	Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm			
		1.	Werkende lengte 0,60 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
642870	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 642460	st	18,00 V	
		.9.	inritperronband lengte 0,80 m, kleur grijs	st		18,00 L
		.6.	Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm			
		1.	Werkende lengte 0,60 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
642880	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton Betreft: leveren materialen t.b.v. bestekspostnr. 642460	st	8,00 V	
		.1.	Verloopband naar maaiveld, kleur grijs	st		8,00 L
		.6.	Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm			
		1.	Werkende lengte 1,00 m			
		1	Leveren op plaats van verwerking			
643			Herstraten			
6431			<u>Herstraten betonstraatstenen</u>			
643110	831402		Herstraten betonstraatstenen. Situering: verspreid over het werk Betreft: herstraten verharding particuliere inritten Betreft: aanhalen bestrating tot 1,00 m	m2	50,00 V	
		1.	Totale breedte tot 1,50 m			
		.9.	Zowel halfsteens- als elleboogverband			
		.5.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betonstraatstenen en van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen			
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten			
		3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
643120	831401		Herstraten straatbakstenen. Situering: verspreid over het werk, nabij de werkgrenzen Betreft: aanhalen bestrating over een lengte van 1,00 m	m2	20,00 V	
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer			
		.4.	In keperverband zonder driehoekstenen			
		.5.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare straatbakstenen en van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen			
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten			
		2.	Straatbaksteen: standaard dikformaat			
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
643130	831403		Herstraten betontegels. Situering: verspreid over het werk Betreft: herstraten particuliere inritten en rondom de bestaande trafo van betontegels 1. Totale breedte tot 1,50 m .5. In blokverband .5. De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare betontegels en van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen .9. Diverse maten betontegels: - 300 x 300 x 45 mm - 500 x 500 x 80 mm .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	20,00 V	
644			Betonverharding			
6443			<u>Betonverharding creteprint</u>			
644310	820502		Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Situering: middengeleiders verspreid over het werk Betreft: aanbrengen verhardingslaag van beton in geleiders Rekening houden met in te storten pvc-buis ten behoeve van portalen 1. Ongewapende betonverharding .6. Op een funderingslaag van menggranulaat aangebracht volgens bestekspostnr. 640050 .9. Laagdikte: 0.20 m Kleur pigment Buckinghambrown o.g. in een hoeveelheid van 3,5% t.o.v. het gewicht Kleurstof gelijkmatig door de betonspecie mengen Kleurstoffen ca. 15 kg/m3 beton Ferrotone basiskleuren, poederpigment van Ventraco Chemie o.g. Gebruik maken van witte cement ivm "echtere kleuren" Betonspecie voor grindbeton: Milieuklasse XF4 Consistentie: consistentiegebied 2 Maximum korrelafmeting: 31,4 mm Sterkteklasse: C28/35 (karakteristieke kubusdruksterkte = 35 N/mm2) Cementtype: CEMIII/B42,5 LH HS, witte cement Beton aanbrengen op een inlage van plastic	m2	11,00 V	
				m3		2,20 L
				m2		15,00 L
644320	820402		Aanbrengen textuur betonoppervlak. Betreft: verharding geleiders 9. Betonspecie-oppervlak instrooien met ca. 2,50 kg/m2 kleuoppervlakverharder Kleur: Buckingham brown / Saxon brown, gevlamd aanbrengen Aanbrengen en inschuren in bovenste laag beton Figuratie: creteprint dikformaat, halfsteensverband zonder streklaag langs de band motief, printdiepte 20 mm Toplaag voorzien van coating type "Lusterseal" blank o.g. Gerekend met een hoeveelheid van 0,20 kg/m2 .1. Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting	m2	11,00 V	
				kg		27,50 L
644330	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal. Betreft: ethafoam aanbrengen tussen band en creteprint Aanbrengen voegplank, dik 10 mm en hoog 170 mm 9. Materiaal: Ethafoam (schuimfolie) .9. Ethafoam uit de voegen verwijderen tot 30 mm beneden de kantopsluiting en vervolgens voeg aanbrengen volgens bestekspostnr. 644340	m2	5,60 V	
				m2		5,60 L
				m		33,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
644340	820799		Aanbrengen kitvoeg. Betreft: aanbrengen kitvoeg tussen banden en creteprint Kit: Estaseal twee componenten PU kit Kleur: zwart, dik 30 mm	m	33,00 V	
				m		33,00 L
6444			<u>Voegen</u>			
644410	820701		Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: aanbrengen krimpvoegen geleiders Niet verdeuvelde dwarsvoeg Door middel van zagen, voegafstand h.o.h.1,30 m, zaagbreedte 5 mm In te zagen diepte ten hoogste: 70 mm Gezaagde voegen vullen met: flexibele kit, kleur overeenkomstig met aangebrachte creteprint	m	6,00 V	
		1.		m		6,00 L
6445			<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>			
644510	322199		Aanbrengen hulpconstructie geleiders. Situering: geleiders komgrens Feanwâlden Betreft: aanbrengen in te storten onderdelen in creteprint verharding In te storten onderdelen: - hulpconstructie voor portalen komgrens - pvc buis ø110 mm, SN8, kleur grijs, lang 1,00 m - incl. benodigd grondwerk	st	2,00 V	
				m		2,00 L
645			Asfaltverhardingen			
6450			<u>Uitzetwerk en inspecteren</u>			
645010	810199		Inmeten en uitzetten asfalteringswerkzaamheden. Betreft: inmeten, uitscijferen en uitzetten van het asfaltwerk	EUR		N
6451			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
645110	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: verspreid over het werk Betreft: reinigen van de bestaande asfaltverharding (na het frezen) voorafgaand aan het aanbrengen van de nieuwe verhardingslagen Totale breedte 3,00 m en groter Ondergrond: asfaltverharding Het verhardingsoppervlak schoonspuiten met water d.m.v. een wegdekreiniger Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	1.295,00 V	
		3.				
		.1.				
		.5.				
						
		.1.				
						
		.2.				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
645120	352001		Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie. Situering: rijbaan Oastein Betreft: aanbrengen detectielus in nieuwe deklaag Incl. bijkomende werkzaamheden: - slijpen sleuven t.b.v. lussen - reinigen sleuven - aanbrengen lusdraad - elektrotechnische werkzaamheden in bestaande meetpaal (aanbrengen / aansluiten) - benodigd grond- en straatwerk Aantal lussen: 2 st 1. In asfaltverharding aangebracht volgens bestekspostnr. 645320 .1. Slijplengte: 18 m .1. Toe te passen lusdraad: 1x1,5 mm2 - ter goedkeuring van de directie .2. Dekking boven bovenste lusdraad ten minste 15 mm .2. Zaagsnede afgieten met twee-componenten gietmassa .1 Detectielussen markeren na aanbrengen deklaag van de verharding	m	18,00 V	
6452			<u>Kleeflagen</u> Algemeen: - Aanbrengen van kleeflagen is incl. verticale contactvlakken ter plaatse van aansluitingen en freesbakken	m		18,00 L
645210	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op bestaande verhardingslaag, gefreesd oppervlak Incl. bakken 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch, type 0 .3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	1.295,00 V	
6453			<u>Asfaltverhardingen</u> Algemeen: - Deklagen dienen in één keer warm-in-warm aangebracht te worden.	ton		0,52 L
645310	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: onderlaag in de bakken Totaal 15 m2 1. Asfalt: AC 16 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m .1. Totale laagdikte 45 mm .4 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 615230	ton	1,70 V	1,70 L
645320	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: rijbaan Oastein buiten de bebouwde kom Betreft: aanbrengen deklaag Totaal 1280 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .3. Laagdikte 40 mm .1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 615210	ton	130,00 V	130,00 L
646			Markeringen Algemeen: - benodigde uitzetwerkzaamheden dienen bij de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			
6461			<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
646110	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: rijbaan Oastein Betreft: kantstrepen rijbaan	m	506,00 V	
		2.	Onderbroken streep 1-3			
		.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 7,00 kg/m2	kg		119,00 L
		1. . . .	Uitvoeringsvorm: type I			
		1. . . .	Kleur markeringsmateriaal: wit			
65			GROEN			
650			Vorbereidende werkzaamheden			
650010	222107		Frezen. Situering: verspreid over het werk Betreft: frezen bermen voorafgaand aan het inzaaien	are	13,00 V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		2. . . .	Bewerkingsdiepte: 0,15 m			
		2. . . .	Frezen tegen de rijrichting in			
650020	222111		Eggen. Situering: westzijde rijbaan Haadwei Betreft: eggen bermen voorafgaand aan het inzaaien	are	13,00 V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		1. . . .	Met een aangedreven eg			
		2. . . .	Bewerkingsdiepte: 0,10 m			
651			Bermen			
6511			<u>Zaaien</u>			
651110	511101		Zaaien. Situering: verspreid over het werk Betreft: zaaien bermen	are	5,00 V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.3.	Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens bestekspostnrs. 650010 en 650020			
		2. . . .	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3 Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2	kg		7,50 L
		2. . . .	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken			
651120	511101		Zaaien. Situering: tussenberm tussen rijbaan Oastein en voetpad Betreft: zaaien tussenberm	are	7,00 V	
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.3.	Voorafgaande aan het zaaien de grond bewerken volgens bestekspostnrs. 650010 en 650020			
		9. . . .	Zaadmengsel ten behoeve van aanleg kruidenrijk grasland, mengsel G5 Leverancier: Cruydhoeck o.g. Hoeveelheid 0,20 kg/100 m2	kg		1,40 L
		9. . . .	Zaaidiepte gelijk aan zaadgrootte en aansluitend aanrollen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
651130	511101		Zaaien.	are	1,43 V	
			Situering: verspreid over het werk			
			Betreft: zaaien grasbetontegels gelijktijdig met het			
			invegen volgens bestekspostnr. 623220			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.1.	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar			
			maken door het aandrukken en verkruijmen van de			
			bovenste 20 tot 30 mm			
		.2.	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3	kg		2,15 L
			Hoeveelheid: 1,50 kg/100 m2			
6512			<u>Beplanting</u>			
651210	510303		Maken plantgat.	st	880,00 V	
			Situering: tussenberm tussen rijbaan en voetpad			
			Oastein			
			Betreft: maken plantgaten t.b.v. haag			
		.1.	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.1.	Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,30 m			
		.1.	Diepte: 0,30 m			
		.1.1	Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren			
651220	514218		Planten van haagplantsoen	st	880,00 V	
			Situering: tussenberm tussen rijbaan en voetpad			
			Oastein			
			Betreft: aanbrengen beplanting in plantsleuf			
			Plantmateriaal: Veldesdoorn (Acer campestre)	st		880,00 L
		.2.	2-rijig, totaal 8,00 st/m			
			Maat 80/100			
		.2.	In plantgaten of plantsleuven aangebracht volgens			
			bestekspostnr. 651210			
		.9.	Aanvullen met bodemverbeteraar gemengd met naast	ltr		2.200,00 L
			het plantsleuf gedeponeerde grond			
			Bodemverbeteraar DCM Vivimus, gerekend met 20 liter			
			per meter			
		.9.	Overblijvende grond verspreiden over naastliggend			
			terrein			
		.1	Inclusief nazorg voor oplevering van de deelopdracht			
			Inclusief nazorg na oplevering van de deelopdracht			
			Betreft: nazorg onderhoudstermijn			
651230	514211		Inboeten beplanting	st	60,00 V	
			Betreft: inboet beplanting aangebracht volgens			
			bestekspostnr. 651220			
		1.	Plantmateriaal: spullen of veren zonder kluit	st		60,00 L
			Veldesdoorn (Acer campestre)			
			Maat 80/100			
		.9.	In haag			
		.1	De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen			
			materiaal			
6513			<u>Bijkomende werkzaamheden beplanting</u>			
651310	103101		Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st	43,00 V	
			Situering: tussenberm tussen rijbaan en voetpad			
			Oastein			
			Betreft: aanbrengen raster in nieuw te planten haag			
		1.	Paal van hout: onbehandelde houten palen, rond	st		43,00 L
			gefreesd en gepunt			
			diam. 60 mm, lang 1,00 m			
			Draad aanbrengen volgens bestekspostnr. 651320			
		.4.	Paalafstand: 3 m h.o.h.			
		.8.	Palen 0,40 m in de grond aanbrengen			
		.1.	Palen te lood aanbrengen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
651320	103199		Aanbrengen dubbele gladde draad t.b.v. raster. Situering: tussenberm tussen rijbaan en voetpad Oastein Betreft: aanbrengen raster in nieuw te planten haag Draden bevestigen aan perkoenpalen aangebracht volgens bestekspostnr. 651310 Dubbele draad: staaldraad verzinkt, dik 4 mm Incl. bevestigingsmaterialen van krammen type U	m	86,00 V	
66			INRICHTINGSELEMENTEN			
6610			<u>Verkeersborden</u>			
661010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: verspreid over het werk Betreft: het terugplaatsen van diverse verkeersborden vrijgekomen volgens bestekspostnr. 611010 Incl. aanvoer vanuit depot 1. In het maaiveld .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis .3. Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m) .3. Verkeersbord, afmetingen volgens type II .3. Retroflecterend, klasse II .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	2,00 V	
6611			<u>Lichtmasten</u>			
661110	340101		Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: verspreid over het werk Betreft: het terugplaatsen van lichtmast vrijgekomen volgens bestekspostnr. 611110 Incl. aanvoer uit depot en benodigd grondwerk 2. Lichtmast: incl. armatuur Nominale masthoogte: 5,00 m zonder uithouder .1. Grondstuk vullen met: zand .1. Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: masten aansluiten op bestaande kabelnetwerk door een hiervoor bevoegde organisatie .2 Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 661120	st	2,00 V	2,00 I
661120	344002		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: revisiegegevens aanleveren conform het meest recent format gemeentelijk beheerpakket Luminizer Betreft: revisiegegevens van de openbare verlichting .4. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet .2. Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal In excel een overzichtslijst aanleveren met vermelding van: - plaatsnaam, straatnaam - mastnummer, masttype - x- en y- coördinaat en plaatsingsdatum - racet doorgeluste grondkabel in dwg-formaat met x,y en z coördinaten .3 Gegevens digitaal verstrekken In dwg-formaat, excel en pdf Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	EUR	N	0,80 L
6612			<u>Overige inrichtingselementen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
661210	321399		Aanbrengen portaal komgrens. Situering: in geleiders entree Feanwâlden Betreft: aanbrengen portalen in middengeleiders In het maaiveld en in ingestorte hulpconstructie volgens bestekspostnr. 644510 Incl. aangieten buis in hulpconstructie met cementmortel Portalen van aluminium Buizen diam. 76 mm, hoogte 2,75 m Incl. bebording Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st ltr st	2,00	V
661220	322199		Aanbrengen schrikhek. Situering: nabij rijbaan Boskrâne Betreft: leveren en aanbrengen schrikhek incl. staanders Plank: RVV BB18-1r, enkelzijdig v.v. reflecterende folie, aluminium v.v. einddoppen, lengte 2,50 m Staanders: buispalen staal diam. 76 mm, lang 1,80 m incl. anker Incl. bevestigingsbeugels In het maaiveld Incl. benodigd grondwerk	st st st st	1,00	V
661230	103105		Aanbrengen hek. Situering: nabij Oastein huisnr. 19 Betreft: plaatsen hekwerk incl. dampalen Hekwerk vrijgekomen volgens bestekspostnr. 611240 Incl. benodigd grondwerk 3. Hek met beweegbaar gedeelte 1. Lengte 4,00 m 1. Palen van hout afmeting ca. 150 x 150 x 2000 mm Palen te lood aanbrengen 2. Hekwerk van metaal Landbouwhkek, afm. ca. 4,00 x 1,50 m Hek incl. bevestigingsmateriaal bevestigd aan de dampalen	st st m	1,00	V
67			Transportvoorzieningen en bereikbaarheid			
671010	101401		Toepassen rijplatenbaan. Situering: verspreid over het werk, ter keuze aannemer Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van rijplaten Verplaatsen: incl. het tussentijds verplaatsen 1. Rijplatenbaan voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: uitvoering werkzaamheden ter keuze van de aannemer Duur van instandhouden: gedurende de werkzaamheden 1.2. Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste 14 mm dik	EUR		N
671020	101401		Toepassen rijplatenbaan. Situering: verspreid over het werk Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen van rijplaten Verplaatsen: incl. het tussentijds verplaatsen 1. Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: aanliggende percelen / aanwonenden 1.2. Rijplaat staal: ten minste 1300 mm breed x ten minste 14 mm dik	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
8			WERKEN VAN ALGEMENE AARD			
81			ONDERZOEKEN			
810010	172199		Uitvoeren partijkeuring AP-04. Betreft: onderzoeken ten behoeve van af te voeren grond Maximum (deel)partij: 10.000 ton Grondonderzoek uitvoeren conform BRL SIKB 1000 werkprotocol 1001 "Monsterneming voor partijkeuringen en Baggerspecie" Samenstellingsonderzoek analyseren op basis pakket AP-04 grond (NEN 5740) incl. PFAS Rapportage aanleveren in pdf-formaat	st	3,00	V
82			COMMUNICATIE			
820010	101199		Informeren van omwonenden en belanghebbenden. Betreft: het informeren van omwonenden en belanghebbenden (o.a. aanwonenden, vuilnisophalddienst, hulpdiensten, busmaatschappijen etc.) over de werkzaamheden, afzettingen, bereikbaarheid, etc. Wijze van informeren belanghebbenden ter keuze aannemer, via een vast aanspreekpunt. Wijze van informeren omwonenden: - tenminste 1 maal per deellocatie opstellen, ter controle aanbieden aan directie, eventueel aanpassen en rondsturen/rondbrengen informatie brieven omwonenden.	EUR		N
83			REVISIE			
830010	100899		Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: het inmeten na gereedkomen van de werkzaamheden overeenkomstig de volgende eisen: NPR3218, NEN 1878 en NEN 3610 en handboek NLCS; hfdst. 3 Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeksnet Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal. Naast het bovenaanzicht dienen tevens een viertal dwarsprofielen per deelfase te worden ingemeten en uitgewerkt Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden: - topografische kenmerken; - verschillende soorten verhardingsoppervlakken; - bebording; - lichtmasten. Inclusief de hoogte t.o.v. N.A.P. Deze gegevens moeten geschikt zijn voor BGT en de lagen van de tekening moeten volgens de NLCS zijn Gegevens digitaal verstrekken in . dxf .dgn of .dwg en pdf-formaat Aanleveren per email Deelfases dienen afzonderlijk ingemeten te worden direct na het gereedkomen van de betreffende deelfase Alle deelfases gezamenlijk verwerken in 1 digitaal bestand Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden van dit bestek	EUR		N
84			BOUWBORD			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
840010	101199		Toepassen verplaatsbaar bouwbord. Betreft: het leveren, plaatsen en 2 keer verplaatsen van een bouwbord Afmeting bouwbord: ca. 3,00 x 3,50 m Bestaande uit: - stalen buisprofielen / spandoekframe - spandoek met projectomschrijving / opdrachtgever / aannemer / subsidieverstrekker incl. logo's - stormvaste fundatie Aannemer dient een ontwerp te maken en ter goedkeuring aan te bieden aan de directie Bouwbord dient 2 maal verplaatst te worden gedurende de voortgang van het project Plaatsen 1 week voorafgaand aan de start van de werkzaamheden Duur van instandhouden: gedurende de doorlooptijd van het project	st	1,00	V
85			FLORA & FAUNA			
850010	640199		Uitvoeren Quickscan Flora & Fauna. Betreft: het uitvoeren van een quickscan Flora & Fauna op alle deellocaties van dit bestek Uitvoeren per tracé: - traject Damwâld - Broeksterwâld - traject Broeksterwâld - De Falom - traject De Falom - De Sanjes - traject Oastein - Feanwâlden Incl. opstellen rapportage en werkprotocol uitvoeringsfase Veldwerkzaamheden uitvoeren in bijzijn van de directie Rapportage 3 weken voorafgaand aan de start van de desbetreffende fase overhandigen aan de directie Maatregelen voortvloeiende uit de quickscan en bijbehorend werkprotocol worden verrekend op bestekspostnr. 950010	keer	4,00	V
86			INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL			
8610			<u>Inzetten werknemers</u>			
861010	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): grondwerker	uur	40,00	V
861020	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouw & infra): stratenmaker I ploeg (2 man)	uur	40,00	V
861030	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1. Werknemers: verkeersbegeleider (2 man)	uur	40,00	V
8620			<u>Inzet materieel</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
862010	100513	 4.1.1.	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,75 m3 Wielgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00 V	
862020	100516	 4.3.1.1.	Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 12 ton Driezijdig hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
9			Staartposten			
91			Eenmalige kosten			
910010	101101		Inrichten van werkterrein. 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).	EUR		N
910020	101102		Opruimen van werkterrein. 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		Toepassen tijdelijk(e) depot(s). Betreft het inrichten, onderhouden en nadien opruimen van tijdelijke depots Depots voor opslag grond en materialen Tijdelijke depots voorzien van bouwhekken Verharding ter keuze aannemer Na opruimen depot(s) terrein in oude staat herstellen	EUR		N
910040	101199		Aan- en afvoer materieel. Betreft: alle kosten omtrent de aan- en afvoer van materieel benodigd voor de werkzaamheden conform dit bestek	EUR		N
910050	101199		V&G-plan/coördinatie V&G. Betreft: het aanvullen van het V&G-plan ontwerpfase tot tot V&G-plan uitvoeringsfase De aannemer stelt voor de uitvoeringsfase een veiligheids- en gezondheidscoördinator aan conform artikel 01.19.02 van de Standaard De V&G-coördinator draagt zorg voor naleving 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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
910060	623099		Maken gedetailleerd werkplan. Betreft: het gedetailleerd werkplan als bedoeld in par. 26 lid 6 van de U.A.V. 2012 Het werkplan betreft de werkzaamheden van dit bestek met betrekking tot: - plan vrijgekomen materialen; - verwijderen verhardingen (teerhoudend en teervrij asfalt); - aanbrengen elementenverhardingen / straatwerkplan (overeenkomstig CROW-publicatie 324 "Verantwoord aanbrengen elementenverharding - afweging tussen handmatig en mechanisch straatwerk"; - aanbrengen betonverhardingen; - aanbrengen asfaltverhardingen; - aanbrengen markeringen; - keuringsplan. Plan voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden indienen, uiterlijk twee weken voor de start van de werkzaamheden E.e.a. in overleg met en ter goedkeuring van de directie	EUR		N
910070	623099		Opstellen Algemeen Tijdschema. Betreft: het Algemeen Tijdschema als bedoeld in par. 26 lid 1 van de U.A.V. 2012 en par. 01.13 van deel 3 van het bestek. Tijdschema voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden indienen, uiterlijk twee weken voor de start van de werkzaamheden E.e.a. in overleg met en ter goedkeuring van de directie	EUR		N
910090	100199		Interne bedrijfscontrole. In de bedrijfscontrole is begrepen de kosten van het keuren van verdichtingen cunet, rioolsleuven en funderingslagen, materialen, verhardingen e.d. en het verstrekken van de verkregen gegevens aan de directie	EUR		N
95			Stelposten			
950010	100301		Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Door de directie op te dragen kleine leveringen en of uitvoeren van werkzaamheden	EUR	25.000,00	V

3. Bepalingen

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 2023, 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.
De Wijziging september 2023 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 01 03 Inschrijvingsstaat

- 01 Ten behoeve van de werkadministratie dient de aannemer aan wie het werk is opgedragen binnen 5 werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een ingevulde inschrijvingsstaat (sluitende op het bedrag waarvoor het werk is opgedragen) als ZSX-bestand (laatste versie) in bij de directie.

01 01 10 Aanvullingen c.q. wijzigingen van de UAV 2012

- 01 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met : Hij vrijwaart hierbij de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 02 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.
 - 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.
 - c. De opdrachtgever kan op verzoek van de aannemer van het onder a gestelde verbod ontheffing verlenen onder de voorwaarden welke de opdrachtgever dienstig voorkomen.

HFD PAR ART LID

01 01 13 Geluidshinder locatie tijdelijke (werk)depots

- 01 Technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de stationaire en mobiele installaties zodanig te beperken dat het langtijd gemiddeld beoordelingsniveau, veroorzaakt door de op depots, opslagterreinen aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, niet meer bedraagt 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 depots, opslagterreinen aanwezige werkzaamheden gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de getalwaarde van het in lid 01 toegelaten equivalente geluidsniveau LAeq.
- 04 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bebouwing. Eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999, uitgegeven door het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne in het kader van de I.C.G. reeks.

01 01 14 Geluidshinder locatie werkterrein

- 01 Op de bouwplaats, werkterrein is voor dit werk het Bouwbesluit 2012 van toepassing.

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.
- 02 De laatste betalingstermijn kan niet worden ingediend voordat alle op te leveren werkzaamheden, werkbonnen, testuitslagen, opleveringsrapportages en eventuele daarbij horende reparaties, aanvullende ATV berekeningen en/of herstelwerkzaamheden door de directie zijn goedgekeurd.

HFD PAR ART LID

01 02 02 Opneming

- 04 De aannemer is gehouden een besteksadministratie bij te houden in verband met de door hem ingevolge het bestek uitgevoerde hoeveelheden. Op aangeven van de directie dient de administratie mede te worden toegepast voor het opstellen van "productieverantwoordingsstaten" waarin de voor een betalingstermijn uitgevoerde werkzaamheden dienen te worden aangegeven.
Deze administratie dient digitaal te worden bijgehouden en moet voldoen aan de hierna in dit artikel genoemde bepalingen.
- 05 De besteksadministratie dient per week te worden bijgehouden en moet de volgende onderdelen bevatten:
- het besteknummer;
- het routenr. en fclnr., zoals vermeld in de opdrachtbrief ;
Indien de aannemer niet over deze nummers beschikt, zal hij daar bij de directie om verzoeken;
- de naam van het werk / de locatie;
- het weeknummer;
- de in die week uitgevoerde hoeveelheden en de bijbehorende bestekspostnummers;
- de prijzen per eenheid zoals deze volgens het bestek zijn overeengekomen en de subtotalen van de verrichte werkzaamheden.
Bestekswijzigingen en meer en minder werk dienen als zodanig herkenbaar te zijn.
- 06 Een afschrift van de gevoerde besteksadministratie betreffende een bepaalde week dient wekelijks uiterlijk op de dinsdag na de betreffende week om 10.00 uur bij de directie te worden ingediend.
- 07 De kosten van de werkzaamheden als bedoeld in lid 04 wordt geacht te zijn begrepen in de post "uitvoeringskosten".

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling

01 04 01 Algemeen

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

01 07 Zekerheidstelling

01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling

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

01 08 Bijdragen

01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek

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

01 08 02 Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

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

HFD PAR ART LID

01 09 Kabels en leidingen

01 09 02 Verplichting van de aannemer

- 01 De aannemer stelt zich vooraf aan de aanbesteding zelf op de hoogte van de aanwezige kabels en leidingen, bij de aanbestedingsstukken is een oriënterende Klic-melding meegeleverd. Wanneer de ligging van de kabels- en leidingen verhoging van de kosten met zich mee brengen, dienen deze kosten bij de aanneemsom te zijn inbegrepen.
In aanvulling op art. 01.09.02 lid 01 van de Standaard dient door de aannemer het tijdstip van aanvang van het werk zo tijdig mogelijk doch tenminste 3 dagen van te voren aan het kadaster worden gemeld. Bovendien dient elke werkzaamheid in de directe nabijheid van kabels, leidingen etc. aan het kadaster kennis te worden gegeven.
De voor de asfalterings-, bestratings- en rioleringswerkzaamheden benodigde Klic-meldingen en de kosten hiervoor zijn voor rekening van de aannemer en worden geacht bij de eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.
- 02 De aannemer dient via de volgende internetsite contact op te nemen met het kadaster:
<http://www.kadaster.nl/klic/>
Telefoon: 0800-0080 (voor calamiteiten)
- 03 Tijdens de uitvoering van het werk dient de aannemer zodanige maatregelen te nemen, dat brandkranen, afsluiters etc. te allen tijde te bereiken zijn.
- 04 Voor het voorkomen van schade aan kabels en leidingen wijzen we de aannemer op CROW-publicatie 500 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen', de aannemer dient zich hiervan op de hoogte te stellen.

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 UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- Reconstructie Willemstrjitte Damwâld (tot ca. 30 mei 2025);
 - Bouwrijp maken De Bosk fase 2 Feanwâlden, nutsbedrijven (maart - juni 2025);
 - Vuilophaaldienst gemeente Dantumadiel;
 - Reguliere (groen) onderhoudswerkzaamheden gemeente Dantumadiel;
 - Uitbreiding elektriciteitsnet Nu Lelie, tracé Broeksterwâld - De Falom;
 - Werkzaamheden agrariërs;
 - Werkzaamheden openbare verlichting;
 - Bereikbaarheid lijnbussen;
 - Bevoorrading bedrijven en tankstation.

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer

HFD PAR ART LID

01 12 01 Algemeen

- 02 In aanvulling op paragraaf 30 van de U.A.V. 2012 treft de aannemer alle maatregelen welke nodig zijn voor de veiligheid van het werk en het verkeer, e.e.a. in overleg met en op aanwijzing van politie, directie en/of wegbeheerder. Verkeersmaatregelen moeten voldoen aan het gestelde in paragraaf 01.12 en hoofdstuk 62 van de Standaard.
- 03 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land en/of te water gegeven opdrachten van de directie 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 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn

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.
- 02 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema dient de aannemer rekening te houden met de uitvoering van de onder artikel 01.11.01 genoemde werken.
- 03 In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen e.d.
- 04 Zodra de aannemer omstandigheden bekend worden, die naar zijn oordeel zullen leiden tot afwijking van het algemeen tijdschema, of de hieruit voortvloeiende consequenties en afspraken, dan brengt hij deze omstandigheden direct mondeling en uiterlijk 5 werkdagen na constatering schriftelijk ter kennis van de directie.
- 05 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:
- a. Plan vrijgekomen materialen;
 - b. Verwijderen verhardingen (teerhoudend / teervrij asfalt);
 - c. Aanbrengen elementenverhardingen / straatwerkplan;
 - d. Aanbrengen betonverhardingen;
 - e. Aanbrengen asfaltverhardingen;
 - f. Aanbrengen markeringen;
 - g. Keuringsplan;
 - h. In te zetten personeel en materieel;
 - i. Uitvoeringsrisico's en beheersmaatregelen;
 - j. Veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen;
- 06 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende voorwaarden:
- Bedrijven en woningen tijdens de uitvoering (zonodig) bereikbaar houden voor alle verkeer;
 - Toegankelijkheid lijnbussen;
 - Bereikbaarheid tankstation, werkzaamheden deels 's avonds en/of 's nachts uitvoeren:
 - freeswerkzaamheden rijbaan uitvoeren tussen 18.00 uur en 06.00 uur
 - asfalteringswerkzaamheden rijbaan uitvoeren tussen 18.00 uur en 06.00 uur
 - Na werktijd mag binnen het werkterrein geen gat en/ of sleuf open liggen tenzij na oordeel van de directie het gat en/ of de sleuf voldoende is afgezet.

HFD PAR ART LID

01 14 Bouwstoffen

01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving leverbaar zijn met:
- DIBt-certificaat;
 - KOMO-(attest-met-)productcertificaat op basis van BRL 5218-2;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting KOMO te Gouda, www.komo.nl;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl;
 - voor het KEMA-keur bij DEKRA Certification BV te Arnhem, www.dekra-certification.nl;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de 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.
- 05 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 UAV 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.
- 07 Het bepaalde ten aanzien van de keuring als bedoeld in lid 06 is niet van toepassing op de navolgende bouwstoffen:
- de eisen gesteld in het bouwstoffenbesluit
 - de nota werken met secundaire grondstoffen
 - beleid in Friesland voor de milieuhygiënisch verantwoorde toepassing van secundaire grondstoffen.
- De aannemer dient hiertoe de nodige bewijsstukken aan de directie te overleggen. Deze bouwstoffen zullen overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 worden gekeurd

HFD PAR ART LID

01 14 04 Overige bewijsmiddelen volgens het bouwstoffenbesluit

- 05 In aanvulling op artikel 01.14.03 lid 03 van de Standaard geldt dat de de bewijsmiddelen volgens het Bouwstoffenbesluit, welke door de aannemer verstrekt worden, bij toepassing van de desbetreffende bouwstof maximaal 1 jaar oud mogen zijn. Als peildatum wordt het tijdstip gehanteerd waarop de monsternamen heeft plaatsgevonden die ten grondslag ligt voor het desbetreffende bewijsmiddel.
- 06 In aanvulling op artikel 01.14.03 lid 01 van de Standaard dient de aannemer minimaal 5 werkdagen voor levering van een bouwstof dit bewijsmiddel (of in geval van een gecertificeerde bouwstof, het attest met productcertificaat) te overleggen.

01 14 05 Grond, baggerspecie en bouwstoffen als bedoeld in het besluit bodemkwaliteit

- 01 Indien het bestek niet de milieuhygiënische kwaliteit van op of in de bodem of in het oppervlaktewater aan te brengen en door de aannemer te leveren grond of baggerspecie vermeldt, levert de aannemer grond of baggerspecie, waarvan de kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarden als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.
- 02 Indien het bestek niet de milieuhygiënische kwaliteit van op of in de bodem of in het oppervlaktewater aan te brengen en door de aannemer te leveren bouwstoffen vermeldt, levert de aannemer bouwstoffen, waarvan de milieuhygiënische kwaliteit voldoet aan de eisen die het Besluit bodemkwaliteit stelt aan bouwstoffen die zonder IBC-maatregelen mag worden toegepast.
- 03 De aannemer verstrekt de directie van de door hem te leveren grond, baggerspecie of bouwstof, die op of in de bodem of in het oppervlaktewater moet worden aangebracht, een milieuhygiënische verklaring als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit, waaruit blijkt dat de desbetreffende grond, baggerspecie of bouwstof aan de eisen van dit besluit voldoet.
- 04 De aannemer verstrekt de in lid 03 bedoelde milieuhygiënische verklaring schriftelijk aan de directie binnen een in overleg met de directie afgesproken termijn.

01 14 06 Besluit bodemkwaliteit

- 01 De aannemer verstrekt de directie voor de verwerking een bewijs van oorsprong van alle door hem te leveren grond en bouwstoffen, afgegeven en ondertekend door of namens de producent/leverancier. Op het bewijs van oorsprong moeten minimaal de volgende gegevens zijn vermeld:
- naam van de producent/leverancier;
 - de aard en herkomst;
 - voor grond de opbouw en gradering;
 - een verklaring dat de geleverde bouwstoffen voldoen aan de eisen vermeld in de Standaard.
- 02 Tenzij anders vermeld in het bestek, dienen de door de aannemer te leveren bouwstoffen nieuwe, niet eerder gebruikte bouwstoffen te zijn. Indien uitdrukkelijk in het bestek staat vermeld dat door de aannemer te leveren materialen gebruikte, geschikte materialen mogen zijn, dan dient de aannemer aan te tonen dat deze materialen gelijkwaardig zijn aan dezelfde, nieuwe materialen. De hieruit voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 Ter verificatie kan de directie, na aanvoer van de bouwstof, een monster (of

HFD PAR ART LID

monsters) per partij nemen en dit laten onderzoeken op de kritische parameters (relevante stoffen) door een Sterlaboratorium.

- 06 Betonnen producten vervaardigd van 'duurzaam beton' dienen te zijn voorzien van een NL BSB Productcertificaat waarin is verklaard dat de producten bij aflevering voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties en voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

01 15 Garantie

01 15 01 Geldigheid garanties

- 01 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.

01 16 Verzekeringen

01 16 03 CAR verzekering door de opdrachtgever

- 01 De opdrachtgever zal voor zichzelf en zijn rekening, alsmede ten behoeve van de bouwdirectie, architect(en), adviseur(s), constructeur(s), aannemer(s), de mede- en onderaannemer(s), een bouwverzekering, de zogenaamde CAR-(Construction All Risk) verzekering afsluiten.
- 02 De CAR-verzekering zal vanaf de datum waarop het werk op de bouwlocatie een aanvang neemt tot de eerste oplevering of (indien meeverzekerd) tot het einde van de verzekerde onderhoudstermijn, de navolgende dekking bieden:
- het werk tegen materiële schade, ontstaan op of in de directe nabijheid van het (de) bouwterrein(en);
 - het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk
- Alsmede en voorzover op de bouwlocatie aanwezig:
- schade aan de bestaande onroerende eigendommen van de opdrachtgever als gevolg van de werkzaamheden.
- Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
- schade aan aannemers materieel en/of hulpmateriaal, zoals gereedschappen, keten, loodsen, steigers, ladders, bekistingen, tijdelijke damwanden, kranen, bulldozers en dergelijke;
 - bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden;
 - Geen dekking voor personenschade van de bij het werk betrokken ondergeschikten (werkgeversaansprakelijkheid)
- 03 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van de directie en/of opdrachtgever, werken van derden, alsmede de honoraria van deskundigen, zoals architect(en), constructeur(s), adviseur(s), inspecteur(s), kosten van toezicht, directiekosten en BTW, indien meeverzekerd
- 04 De polis alsmede de voorwaarden liggen bij de opdrachtgever ter inzage. Op

HFD PAR ART LID

verzoek van de aannemer(s) zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De aannemer(s) wordt(en) geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer(s) dient(en), als (mede)verzekerden, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.

- 05 De aansprakelijkheid van de aannemer(s) volgens de Wet of uit de overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende de verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt de verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 06 Het eigen risico dat op de CAR-verzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de CAR-verzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens bestek aansprakelijk is.
- 07 Ingeval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkstelling(en), dient(en) de aannemer(s) dit onmiddellijk te melden bij de opdrachtgever en/of de bouwdirectie en bij de assurantiemakelaar/verzekeraar.
- 08 De opdrachtgever en/of bouwdirectie beslist welke partij namens verzekerde(n) de schade met de assurantiemakelaar/verzekeraar regelt.
- 09 De, uit hoofde van, deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schade-uitkering(en) zal (zullen) aan de aannemer(s) worden uitbetaald, al naar gelang de aannemer(s) met het herstel van de schade is (zijn) gevorderd.

01 16 04 Verzekering 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 door, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van tenminste EUR 2.500.000,00 per gebeurtenis. Het eigen risico mag ten hoogste EUR 5.000,00 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 eventueel de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten. De polis dient mede het werkrisico verzekerd te hebben, dekking bieden op primaire basis en er wordt geen regres gepleegd op bij de bouw betrokken partijen.
- 03 Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen worden gedekt, alsmede het van toepassing zijnde eigen risico, zullen ten laste komen van de partij, welke aansprakelijk is.
- 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

HFD PAR ART LID

01 17 01 Vrijgekomen materialen

- 01 Onder vrijgekomen materialen worden verstaan de in het bestek vermelde materialen, voorwerpen, onderdelen, installaties, grond van allerlei soort en dergelijke die vrijkomen bij het uitvoeren van het werk.
- 02 Opgegraven en vrijgekomen restmaterialen van PVC, PE en PP leidingsystemen dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal. Dit kan met gebruikmaking van het door BureauLeiding te Den Haag gecoördineerd landelijk inzamelsysteem "Buizen Inzamel Systeem" (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling. BureauLeiding is te bereiken via telefoon 070-4440650, fax 070 4440661 of per e-mail bis@bureauleiding.nl

01 17 02 Hoedanigheid van in het werk te verwerken vrijgekomen materialen

- 01 Indien het bestek bepaalt dat vrijgekomen materialen geheel of gedeeltelijk in het werk moeten worden verwerkt en het bestek niet de hoedanigheid van deze materialen vermeldt, verstrekt de directie gegevens over de hoedanigheid van deze materialen zo spoedig mogelijk aan de aannemer, doch in elk geval zodanig tijdig dat gelet op het algemeen tijdschema de uitvoering van het werk daardoor geen vertraging ondervindt. De aannemer stelt de directie in de gelegenheid de hoedanigheid van deze materialen vast te stellen.

01 17 03 Vrijgekomen grond en baggerspecie als bedoeld in het besluit bodemkwaliteit

- 01 Voor vrijgekomen grond of baggerspecie vermeldt het bestek de milieuhygiënische kwaliteit als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.
- 02 Indien de opdrachtgever het eigendom van vrijgekomen grond of baggerspecie via het bestek wil overdragen aan de aannemer en bij het bestek is voor deze grond of baggerspecie geen milieuhygiënische verklaring als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit gevoegd, verstrekt de opdrachtgever deze milieuhygiënische verklaring met bijbehorende gegevens voor aanvang van de betreffende werkzaamheden aan de aannemer. De opdrachtgever kan de aannemer opdragen dit onderzoek uit te voeren of te laten uitvoeren.

01 17 04 Vrijgekomen bouwstoffen, niet zijnde asfalt

- 01 Voor vrijgekomen bouwstoffen, niet zijnde asfalt, vermeldt het bestek de milieuhygiënische kwaliteit als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.
- 02 Indien de opdrachtgever het eigendom van vrijgekomen bouwstoffen, niet zijnde asfalt, via het bestek wil overdragen aan de aannemer, en bij het bestek is voor deze bouwstof geen milieuhygiënische verklaring als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit gevoegd, verstrekt de opdrachtgever deze milieuhygiënische verklaring met bijbehorende gegevens voor aanvang van de betreffende werkzaamheden aan de aannemer. De opdrachtgever kan de aannemer opdragen dit onderzoek uit te voeren of te laten uitvoeren.

HFD PAR ART LID

01 17 05 Vrijgekomen asfalt als bedoeld in het besluit bodemkwaliteit

- 01 Voor vrijgekomen asfalt vermeldt het bestek de milieuhygiënische kwaliteit als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.
- 02 Indien de opdrachtgever het eigendom van vrijgekomen asfalt via het bestek wil overdragen aan de aannemer of via het bestek wil vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en bij het bestek zijn voor dit asfalt niet de resultaten van het onderzoek, als bedoeld in CROW-publicatie 210 'Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt', gevoegd, verstrekt de opdrachtgever de resultaten van dit onderzoek voor aanvang van de betreffende werkzaamheden aan de aannemer. De opdrachtgever kan de aannemer opdragen dit onderzoek uit te voeren of te laten uitvoeren

01 17 06 Vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting

- 01 Tot het vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, behoort tevens het afgeven van deze materialen aan de desbetreffende inrichting. Tot de kosten voor het vervoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning behoren tevens de kosten die de desbetreffende inrichting in rekening brengt voor het accepteren van deze materialen, tenzij het bestek anders vermeldt.
- 02 Indien de opdrachtgever het eigendom van vrijgekomen materialen, die moeten worden afgegeven aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, via het bestek wil overdragen aan de aannemer, blijven deze vrijgekomen materialen, in overeenstemming met paragraaf 21 van de U.A.V. 2012, eigendom van de opdrachtgever.
- 03 De aannemer vervoert de in lid 02 bedoelde vrijgekomen materialen naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. De in lid 01 bedoelde kosten zijn voor rekening van de opdrachtgever, tenzij het bestek de hoedanigheid en de hoeveelheid van de vrijgekomen materialen vermeldt.
- 04 Alle materialen die voor de opdrachtgever geen waarde hebben vervallen aan de aannemer. Vervoer- en acceptatiekosten dienen hierbij in de betreffende bestekspost inbegrepen te zijn, tenzij het bestek anders vermeldt.
- 05 Daar waar opdrachtgever of derden in het kader van de milieuwetgeving of -verordeningen wordt aangemerkt als ontdoener van een afvalstof verzorgt de aannemer ook het invullen van de benodigde formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief e.d.), e.e.a. zoals bedoeld in het "Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen" van 7 oktober 2004 en bijbehorende regeling "Melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen" van 13 oktober 2004. Betreffende doorslagen verstrekken aan de directie c.q. opdrachtgever.
- 08 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd
- 09 De inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen, dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton

HFD PAR ART LID

- 10 De aannemer dient het vrijgekomen asfalt(puin) te vervoeren naar een inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen, welke beschikt over een certificaat BRL 9320.

01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen

- 01 Indien in het bestek een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen wordt verlangd, wordt dit plan aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012. Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de U.A.V. 2012 moet het plan tevens bevatten:
- a. werkvolgorde en werkmethode;
 - b. te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen;
 - c. wijze van laden, vervoeren en lossen van vrijgekomen materialen;
 - d. plaats van bestemming van vrijgekomen materialen.

01 17 08 Bewijs van ontvangst

- 01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
De ontvangende/verwerkende partij van afvalstoffen moet in het bezit zijn van een VIHB-nummer.
- 04 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de standaard RAW Bepalingen 2020 verstrekt de aannemer aan de directie een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld
- 05 De aannemer dient aan te tonen dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton. Daarnaast dient te worden aangetoond dat het afgevoerde steenachtige materiaal ook daadwerkelijk wordt verwerkt als toeslag materiaal in beton
- 06 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de standaard RAW Bepalingen 2020 verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling SKG-IKOB een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven inzake vrijgekomen teerhoudende en niet-teerhoudende materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.

01 17 09 Verrekening van wijziging van acceptatietarieven

- 01 In afwijking van artikel 01.17.09 lid 01 van de Standaard worden wijzigingen in de acceptatietarieven, die optreden na de dag van aanbesteding niet verrekend.

01 18 Bescherming te handhaven beplanting

HFD PAR ART LID

01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden

- 07 De te treffen maatregelen dienen voor de uitvoering van de werkzaamheden in overleg met de directie te worden vastgesteld.
- 08 De aannemer is verplicht zijn medewerkers en medewerkers van onderaannemers op deze voorschriften te wijzen en zorg te dragen voor de inachtneming daarvan.
- 09 Voor het geval een boom ten behoeve van de werkzaamheden moet worden gesnoeid, geschiedt dit in overleg met de directie.

01 18 02 Maatregelen i.v.m. bescherming te handhaven beplanting

- 02 Het wortelstelsel van een bomen moet over een zo groot mogelijk oppervlak, tenminste de kroonprojectie of minimaal 2 m uit de stam, gespaard blijven.
- 03 Zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie is machinaal graven in de wortelzone niet toegestaan.
- 04 Een bouwput of sleuf in de nabijheid van bomen mag niet langer dan drie weken open liggen. Bloot liggende wortels moeten in alle gevallen beschermd worden tegen uitdroging (m.b.v. vochtige doeken of zwarte folie) en in ieder geval zo snel mogelijk worden afgedekt met grond. Bij vorst open sleuven aan de boomzijde direct afschermen.
- 05 Aan het einde van iedere werkdag dienen de wortels van de bomen en beplantingen te worden afgedekt, zodanig dat uitdroging wordt voorkomen.
- 06 Het opnemen van bestratingsmaterialen bij te handhaven beplanting dient zodanig uitgevoerd te worden dat het wortelstelsel van de beplanting niet worden beschadigd. Uitvoering van werkzaamheden in handkracht wordt hierbij als een normale schadevoorkomende / schadebeperkende maatregel beschouwd.
- 07 Verdichting van de bodem d.m.v. verdichtingsmachines (trillingen) en of bouwverkeer binnen de kroonprojectie, is, zonder toestemming van de directie, niet toegestaan.
- 08 Boomtakken mogen niet beschadigd worden en in de stam mogen geen spijkers e.d. geslagen worden of stroppen aangebracht.
- 09 Onder de kroonprojectie van bomen mag geen materiaalopslag zijn, een gronddepot worden gemaakt of vaste of vloeibare afvalstoffen worden gedeponeerd. Ook mogen onder de kroonprojectie van bomen geen machines, bouwketen, noodtoiletten e.d. geplaatst worden.
- 10 Rond de stam van de te beschermen bomen, zie tekening, dienen bomenbeschermers, bestaande uit latten, afm. 20 x 80 mm, verbonden d.m.v. band, te worden aangebracht tot de eerste gesteltakken (max. hoogte, 300m). Bomen met een diameter van 15 cm of minder dienen te worden beschermd d.m.v. een houten bekisting.
- 11 Indien door onzorgvuldigheid of nalatigheid van de aannemer een boom verloren gaat, zullen de opruim- en herplantkosten, alsmede de waarde van de verloren gegane boom in rekening worden gebracht aan de aannemer.
- 12 In aanvulling op 01.18 van de Standaard dient de aannemer de bepalingen te

HFD PAR ART LID

volgens zoals deze zijn opgesteld in de brochure "Boombescherming op bouwlokaties" uitgegeven door de vereniging Stadswerk Nederland. De brochure is te bestellen bij secretariaat Stadswerk, telefoonnummer 070-3738612.

01 18 03 Melden van schade

- 01 In aanvulling op artikel 01.18.03 lid 01 van de Standaard moet ook schade aan infiltratie- c.q. beluchttingsdrainage worden gemeld.
- 02 Alle schade moeten voor rekening van de aannemer, op deskundige wijze worden hersteld.
- 03 Snoeiwerk en herstelwerk van beschadiging aan bomen en boomwortels wordt door of in opdracht van de gemeente Dantumadiel uitgevoerd, op kosten van de aannemer.

01 18 05 Schadevergoeding i.v.m. beschadiging te handhaven vegetatie

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
 - € 500,00 per boom
 - € 50,00 per struik of vaste plant;
 - € 10,00 per m2 gras of kruidenvegetatie.

01 19 Arbeidsomstandigheden

01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 01 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard worden aan de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, ook de coördinatietaken voor de uitvoeringsfase van dit bestek opgedragen.
- 02 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Centraal adres Arbeidsinspectie
Post: Postbus 820, 3500 AV Utrecht
E-mail: arbeidsinspectie@minszw.nl (voor meldingen, tips en klachten)
Telefoon: 0800-2700000
Fax: 070-3336161
Internet: www.arbeidsinspectie.nl

- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 04 Het aanstellen van de in de artikelen 2.29 en 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de

HFD PAR ART LID

uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer. Deze coördinator(en) wordt (worden) ook aangesteld als coördinator(en) voor de uitvoeringsfase van de eventueel in elkander grijpende werken.

Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Besluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:

- de handelwijze bij alarmsituaties;
- de namen van E.H.B.O.'ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
- de plaats van E.H.B.O.-trommels op het werk;
- de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
- adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de Arbeidsinspectie;
- de persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.

05 Alle kosten voor veiligheid en werkplekbeveiligingsmiddelen moeten in de aanneemsom zijn inbegrepen.

06 Binnen twee weken na de opdracht van het werk, en bij aanpassing(en) een V&G-plan overeenkomstig het Besluit in tweevoud indienen bij de directie. Het V&G-plan dateren en ondertekenen.

01 19 03 Veiligheids- en gezondheidseisen riolering

01 Alle werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform de geldende wetgeving, arbeidsvoorschriften en eisen.

02 Bij betreding van putten of leidingen dient de werknemer een voor styreen, zuurstof, LEL en H2S gekalibreerde meter met logger bij zich te dragen. De loggegevens dienen bij oplevering aan de directie te worden voorgelegd. Het is niet toegestaan om zonder aanvullende maatregelen (leeftucht, perslucht) te werken als gevaarlijke stoffen groter dan de toegestane MAC waarden worden gemeten en/of verwacht.

03 Op 3m horizontale hartafstand van de putten of woningen mag maximaal een concentratie van 1,5ppm styreen worden gemeten. Bij gebruik van andere oplosmiddelen mag maximaal 50% van de MAC waarde voor 24-uur worden gemeten.

04 Bij het constateren van onveilige situaties of gebeurtenissen bij de uitvoering of het niet naleven van wettelijke voorschriften (zoals bijvoorbeeld het betreden van een put zonder gebruik van de correcte persoonlijke beschermingsmiddelen of het niet of verkeerd meten van rioolgassen en procesdampen) door de directie of een door de directie ingehuurd partij, kan de directie aan de aannemer een boete van EUR 500,00 per gebeurtenis opleggen en/of de arbeidsinspectie inschakelen.

01 19 05 Werktijden

01 Het werken buiten de normale werkdagen, het werken in meer ploegen, vereist de goedkeuring van de directie.

02 Onder werkdagen en werktijden wordt verstaan maandag t/m vrijdag van 7.00 tot 17.00 uur m.u.v. erkende feestdagen.

HFD PAR ART LID

01 19 06 Geluidshinder materieel

- 01 Ten behoeve van het te gebruiken materieel (compressoren, aggregaten, pompen e.d.) technische en/of organisatorische maatregelen treffen om de geluidsproductie van de stationaire installaties zodanig te beperken dat het equivalente geluidsniveau (LAeq), veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, ter plaatse van de gevels van de woningen niet meer bedraagt 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 het geluidsniveau, voor zover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand (Lmax), niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de getalwaarde van het in lid 01 toegelaten equivalente geluidsniveau LAeq.
- 03 Voor zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.
- 04 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtsbijzijnde bebouwing. Metingen worden uitgevoerd en beoor- deeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrie- lawaai 1999 (HMRI 1999).

01 19 07 Weers- en terreinomstandigheden

- 01 Indien naar het oordeel van de directie de uitvoering van het werk of werkonderdelen ten gevolge van weers- of tijdelijke terreinomstandigheden structuurbederf van de grond zal veroorzaken, is de aannemer verplicht het werk of werkonderdelen te onderbreken zolang die omstandigheden voortduren. De aannemer heeft geen recht op vergoeding van de schade als gevolg van de door de directie genomen beslissing. Het werk/de werkonderdelen mag/mogen pas worden hervat na toestemming van de directie. Een zodanige schorsing wordt niet geacht te zijn een schorsing van het werk overeenkomstig par. 14 van de U.A.V. 2012.

01 23 Communicatie

HFD PAR ART LID

01 23 02 Bouwvergaderingen

- 01 Tijdens de uitvoering zullen op regelmatige tijden bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de U.A.V. 2012..
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen.
- 03 Van deze vergaderingen zullen door de directie verslagen worden opgemaakt, welke zowel door de aannemer als door de directie voor akkoord moeten worden getekend.
- 04 Indien de aannemer zich niet met de inhoud van de notulen kan verenigen, is hij verplicht te ondertekenen, doch onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.
- 05 De verslaglegging maakt een onlosmakelijk onderdeel uit van de weekrapportage.

01 23 03 Bewonersbrieven

- 01 Huis-aan-huis te bezorgen bewonersbrieven dienen per fase minimaal 1 week voorafgaand aan de werkzaamheden bezorgd te zijn.
- 02 In de bewonersbrieven dient minimaal de volgende informatie te staan:
 - a. wat de werkzaamheden zijn en dat ze namens gemeente Dantumadiel worden uitgevoerd;
 - b. van wanneer tot wanneer de werkzaamheden duren;
 - c. hoe de bereikbaarheid van woningen is geregeld;
 - d. het bekend maken van verkeersomleidingen en stremmingen (indien van toepassing);
 - e. hoe de vuilinzameling is geregeld (indien van toepassing);;
 - f. wijs op het ontstaan van hoogteverschillen tijdens de werkzaamheden ten gevolge van frees-, grond- en opbreekwerkzaamheden;
 - g. sommige werkzaamheden (bv. asfalt frezen, banden of tegels zagen) gaan gepaard met geluid en stof;
 - h. een verzoek om kleefmiddel ten behoeve van asfaltwerkzaamheden niet te betreden, omdat dit zeer lastig te verwijderen is (indien van toepassing);
 - i. recent aangebrachte slijtlagen zijn met name in de eerste zomer bij warme en hete temperaturen, wijs erop dat weggebruikers met voorzichtigheid gebruik maken van de nieuwe slijtlaag, met name in bochten, bij inritten en bij remmen en optrekken (indien van toepassing);
 - j. contactgegevens van de aannemer (contactpersoon met telefoonnummer en email adres);
 - k. overlast kan niet voorkomen worden, maar wordt tot een minimum beperkt;
 - l. wijs op de (on)veiligheid van het betreden van het werkterrein, met name voor kinderen, en het risico van onder andere werkend materieel;
 - m. overige, voor bewoners relevante informatie.

01 27 Door aannemer te verstrekken gegevens t.a.v. hoeveelheden

HFD PAR ART LID

01 27 01 Algemeen

- 01 Naast hetgeen elders in het bestek is bepaald inzake informatie-overdracht, meet en berekent de aannemer de verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting van alle in het bestek vermelde besteksposten en moet de aannemer de benodigde gegevens aan de directie verstrekken.
- 02 De wijze van vastlegging, verwerking en presentatie van gegevens en overzichten wordt bepaald in overleg met de directie.
- 03 Verstrekt moet worden een overzicht per werkweek van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost en per locatie. Dit overzicht moet op de tweede werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop het overzicht betrekking heeft worden verstrekt.
- 04 De verwerkte hoeveelheden worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgaven kan verenigen, in welk geval de hoeveelheden worden opgenomen welke door de directie voorlopig als juist worden erkend.
- 05 Het tijdstip van (in)meting wordt door de aannemer bepaald en ten minste één werkdag van te voren ter kennis gebracht van de directie.
- 06 Ten behoeve van metingen, zowel door de aannemer als door directie, moet het werk zonodig worden onderbroken.
- 07 Indien een door de aannemer opgegeven hoeveelheid naar het oordeel van de directie niet aanvaardbaar is, wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zonodig en mogelijk door een gezamenlijke hermeting. Het tijdstip van deze hermeting wordt in overleg met de aannemer door de directie bepaald.
De kosten van deze hermeting komen voor rekening van de opdrachtgever, tenzij bij deze hermeting blijkt dat de door de aannemer opgegeven hoeveelheid het gevolg is van onvoldoende werk zoals genoemd in paragraaf 6 lid 7 van de U.A.V. 2012. In dit geval komen de kosten voor rekening van de aannemer.
- 08 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 2012 worden op het weekrapport geen aantekeningen opgenomen betreffende de aan- en afvoer van bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen.

01 29 Begrippen

01 29 01 Toepassen

- 01 Daar waar dit niet geregeld is in de Standaard omvat 'toepassen' van een voorziening de aanvoer, het plaatsen, het instandhouden (inclusief energievoorziening), het verwijderen en de afvoer van de voorziening en alle voor die voorziening benodigde hulpmiddelen, voor zover hiervoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.

01 30 Merkpalen, kadastrale stenen e.d.

HFD PAR ART LID

01 30 01 Algemeen

- 01 Uitsluitend in het bijzijn van een ambtenaar of vertegenwoordiger van de betrokken instantie de op het werk voorkomende punten van meetkundige grondslag zoals kadaasterstenen, hoekpunten, kilometeringspalen, baken, piketten enz. uitgraven, verwijderen of herplaatsen.

01 31 Wet ketenaansprakelijkheid

01 31 01 Algemeen

- 01 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen aanspraken op schade betrekking hebbende op niet afgedragen loonbelasting en sociale verzekeringspremies, zoals bedoeld in de Wet Ketenaansprakelijkheid.

01 32 Informatieborden

01 32 11 Informatie- reclameborden van de aannemer

- 01 Indien de aannemer voor zijn rekening informatie- c.q. reclameborden wenst te plaatsen, heeft dit de goedkeuring van de opdrachtgever.
- 02 De aannemer dient zelf te zorgen voor de bouwvergunning respectievelijk melding bij het bevoegd gezag.

01 33 Evenementen

01 33 01 Evenementen in de gemeente Dantumadiel

- 01 Het is een verplichting van de aannemer, om zich in kennis te stellen van evenementen, die zich afspelen in de openbare ruimte van de gemeente Dantumadiel.
- 02 De in lid 01 benoemde evenementen worden gepubliceerd op de website van de gemeente Dantumadiel
Maandelijks wordt deze lijst met evenementen ge-update.
- 03 De aannemer stelt alles in het werk om redelijkerwijs de evenementen doorgang te laten verlenen, door bijvoorbeeld de planning aan te passen, tijdelijke voorzieningen te treffen of andere ingrepen, om het openbare terrein veilig en toegankelijk te maken.
- 04 Indien het de aannemer redelijkerwijs niet lukt om aan de eis van lid 03 te kunnen voldoen, dan stelt de aannemer de opdrachtgever hiervan zo spoedig mogelijk van op de hoogte.

22 GRONDWERKEN

22 0 Grondwerken, algemeen

22 02 Eisen en uitvoering grondwerken

HFD PAR ART LID

22 02 01 Algemeen

- 01 Indien grond tijdelijk in depot wordt gezet, de gronddepots naderhand volledig afgraven, zodanig dat het oorspronkelijk maaiveld intact blijft c.q. in de oorspronkelijke toestand wordt gebracht, ook wat betreft de hoogteligging
- 02 Binnen het werkterrein geen gat en/of sleuf na werktijd open laten liggen tenzij na oordeel van de directie het gat en/of de sleuf voldoende is afgezet.

22 02 03 Vervoeren

- 01 Vervoeren van modder en/of slib per as dient buiten het plangebied in gesloten transportmiddelen plaats te vinden.
- 02 Met het vervoeren van grond naar plaats van verwerking wordt bedoeld; binnen het plangebied

22 02 06 Ophoging en aanvulling

- 01 De drukvastheid van aanvullingen wordt gemeten middels een conussondeerapparaat.
- 02 Zand/ grondaanvullingen aanbrengen in lagen ter dikte van ten hoogste 0,30 m
- 03 Zand dat in aanvullingen (cunet) wordt verwerkt dient na verdichting over de volle hoogte van de aanvulling vanaf een diepte van 0,10 m beneden de bovenkant een drukvastheid te hebben van minimaal 2,5 N/mm² gemeten met een conussondeerapparaat.
- 04 Overige zandaanvullingen dienen een drukvastheid te hebben van minimaal 2N/mm².

22 06 Bouwstof

22 06 01 Schone grondverklaring te leveren grond

- 01 Te leveren grond en zand moet voldoen aan de eisen conform het Besluit bodemkwaliteit. De aannemer dient hiertoe de nodige certificaten aan de directie te overleggen.

22 07 Meet- en verrekenmethoden grondwerk

HFD PAR ART LID

22 07 01 Algemeen

- 01 Bij de bepaling van de gewichtshoeveelheden van de af of aan te voeren en zo mogelijk te verwerken bouwstoffen uitgegaan van verhoudingen volgens onderstaande tabel;

Bepaling verhoudingen van gewichtshoeveelheden van bouwstoffen grond bij een aardvochtigheid van ca. 10 %, in relatie tot de volumieke massa			
bouwstof	:verdichte :m3	: onverdichte : m3	: volumieke : massa
zand(oph./aanv.)	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1750 kg
draineerzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1750 kg
teelaarde	1 m3 vast	= 1,35 m3 los	= 1600 kg
bomengrond	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1700 kg
bomenzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1700 kg
steenmengsel	1 m3 vast	= 1,30 m3 los	= 1800 kg
brekerzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1800 kg
Verstaan wordt onder:			
- vast : volume bouwstof na verdichting			
- los : volume bouwstof tijdens transport			

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN

24 0 Deelhoofdstuk 24.0

24 07 Aanvullen grond

24 07 05 Bepaling uitgevoerde hoeveelheden

- 04 De bepaling van de geleverde hoeveelheden zand voor grondverbetering, aanvulling of zandbed, alsmede voor straatzand vind plaats aan de hand van het theoretische profiel van aanvullen. Het bepaalde in artikel 24.07.05 lid 04 van de Standaard is niet van toepassing.

24 2 Horizontale boringen

24 22 Eisen en uitvoering

24 22 01 Grondwerk: algemeen

- 01 Aanvullingen van sleuven met uitkomende materialen zodanig uitvoeren dat na verdichting een zelfde mate van verdichting wordt bereikt als de omringende ongeroerde grondlichamen.

HFD PAR ART LID

24 22 03 Grondwerk: grond/ zand in aanvulling

- 01 De drukvastheid van aanvullingen wordt gemeten met een conussondeerapparaat.
- 02 Grond/zand dat in aanvulling is verwerkt, dient over de volle hoogte van de aanvulling tot onderkant van het zandbed een drukvastheid van minimaal 2 N/mm² te hebben.
- 03 Sleuf eerst aanvullen tot een halve buishoogte en vervolgens verdichten tot de in bovengenoemd lid 02 genoemde waarde.
- 04 Grondaanvullingen ten behoeve van aanvullingen aanbrengen in lagen van ten hoogste 0.40 m en vervolgens verdichten tot min. de in lid 02 genoemde waarde.

25 LEIDINGWERK

25 0 Deelhoofdstuk 25.0

25 02 Eisen en uitvoering leidingwerk, algemeen

25 02 04 Vrijgekomen materialen

- 02 In verband met mogelijke beschadiging van omliggende bebouwing als gevolg van trillingen mogen vrijkomende materialen niet ter plaatse verbrijzeld worden.

25 06 Bouwstoffen leidingwerk, algemeen

25 06 01 PVC-onderdelen

- 01 Alle aan te brengen PVC-buizen en PVC-hulpstukken dienen van gerecycled PVC te zijn.

25 1 Deelhoofdstuk 25.1

25 11 Begrippen

25 11 02 Algemeen

- 01 In afwijking van het gestelde in artikel 25.01.01 lid 01b van de standaard wordt onder mantoegankelijk riool verstaan: diameters DN 800 mm en groter en ei vormige buizen 600/900 mm en groter.

25 12 Eisen en uitvoering

25 12 01 Transport, opslag en montage

- 01 Bij een buitentemperatuur lager dan of gelijk aan 5° C mogen bouwstoffen van PVC niet worden verwerkt.
- 02 Over het gestelde in artikel 25 12 01 lid 01 zal, indien er geen werkzaamheden verricht kunnen worden, geen verrekening plaatsvinden.

HFD PAR ART LID

25 12 02 Voorbereidende werkzaamheden

- 01 Ter voorbereiding van de uitvoering van de werkzaamheden dient de aannemer zich op de hoogte te stellen van de bereikbaarheid van de werklocatie, riolen, putten en overige objecten. Situaties die kunnen leiden tot stagnatie dienen voorafgaand aan de werkzaamheden te worden gemeld aan de directie.

25 12 03 Kolken

- 01 De aannemer dient kolken en riolering, die tengevolge van werkzaamheden van de aannemer zijn volgeraakt met zand, te reinigen.
Reinigingskosten zijn voor rekening van de aannemer.

25 12 05 Afsluiten / omleiden afvalstromen

- 01 De aanvoer van het bovenstrooms riool mag bij droog weer maximaal 8 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. De waakhogte in de omliggende putten bedraagt 0,50 m1 t.o.v. straatpeil. Bij overschrijding van deze waakhogte wordt door de opdrachtgever een boete van EUR 1.000,00 per uur in rekening gebracht bij de aannemer. Bij gebruik van rondpompinstallaties dient te worden gewerkt met een geluidsarme, dubbele pompinstallatie. Bij eventueel noodzakelijke overkluizingen dient rekening te worden gehouden met een vrije doorgang van 4,20m1.
- 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 06 Visuele inspectie

- 01 Voor het uitvoeren van de visuele inspectie dienen de riolen vooraf schoon en droog te worden gemaakt. Onder schoon en droog wordt verstaan: gereinigd en met een maximale vullingsgraad van 2%. Indien nodig dienen afsluiters te worden aangebracht in de hoofdstreng. Het voor de reiniging benodigde spoelwater kan op aanwijzing van de directie van oppervlaktewater worden betrokken. Het opgezogen rioolslib dient steekvast en voor rekening van de aannemer volgens de geldende regelgeving te worden afgevoerd naar een erkende verwerker. Bij de reiniging dient de druk afgestemd te worden op de lokale situatie zodat geen hinder voor aanwonenden / bedrijven ontstaat.
- 03 Het gebruik van een 3D-kogelbeeldcamera of panorama-camera is niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

25 12 07 Personeel

- 01 De aannemer neemt de bepalingen die krachtens de Arbeidsomstandighedenwet zijn gesteld in acht. Daarbij besteedt hij uitdrukkelijk aandacht aan de veiligheid bij reinigings- en rioolinspectiewerkzaamheden en informeert en instrueert zijn personeel hiertoe m.b.v. de cursus "Veilig werken aan riolen".

25 14 Risicoverdeling en garanties

25 14 05 Revisiegegevens

- 01 Revisie dient door de aannemer digitaal met BGT ondergrond (overzichttekening schaal 1:500 en situatietekeningen per streng 1:200 incl. huis- en kolkaansluitingen) te worden gemaakt en VOOR oplevering aan de directie overhandig te worden. De directie stelt de BGT ondergrond te beschikking. Bij de revisiegegevens tevens de gebruikte materialen (materialen en diameters buizen), hulpstukken en dergelijke vermelden. De inlaten, ontstoppingsstukken en de uiteinden van de gelegde leidingen inmeten ten opzichte van de putten en/of gevels.
- 02 Aangetroffen bestaande mantelbuizen en doorsteken van de riolering tevens aangegeven op de revisietekeningen.
- 03 Leidingen welke buiten werking zijn gesteld inmeten. De meetgegevens alsmede de kenmerken van de leiding (materiaal, diameter en soort van vulling) op de revisietekening verwerken.
- 04 De aannemer dient de revisiegegevens als digitaal bestand in rijksdriehoeksnet aan te leveren. Bestandformaat: dwg/ dgn.

25 14 06 Weersverwachting

- 01 Alvorens werkzaamheden uit te voeren waarvoor de rioolleiding moet worden afgesloten vraagt de aannemer ten minste 4 uur voor het geplande tijdstip van aanvang van de werkzaamheden een gedetailleerde regionale weersverwachting op voor de geplande uitvoeringsperiode.
- 02 De in lid 01 genoemde weersverwachting moet worden opgevraagd bij Meteo Consult
- 03 De weersverwachting dient te zijn opgedeeld in periodes van maximaal zes uur, waarbij voor iedere periode de neerslagkans en de te verwachten hoeveelheid dient te worden opgegeven.
- 04 Het uitvoeren van werkzaamheden, waardoor rioolleidingen moeten worden afgesloten, niet uitvoeren indien de weersverwachting gedurende de periode van tijdelijke afsluiting van het hoofdriool neerslag aangeeft, tenzij de aannemer de nodige maatregelen heeft getroffen.
- 05 De aannemer dient aan te tonen dat er voldoende maatregelen zijn getroffen om op basis van de weersverwachting wateroverlast te voorkomen.

25 17 Meet- en verrekenmethoden

HFD PAR ART LID

25 17 06 Meetmethode tbv hoeveelheidsbepaling

- 01 De lengte van rioolstrengen als vermeld in het bestek is gemeten van buitenzijde rioolput tot buitenzijde rioolput.
- 02 Inlaten moeten worden ingemeten ten opzichte van het hart van de rioolputten die aansluiten op de betreffende rioolstreng.
- 03 De binnen onderkant van de te leggen rioolbuizen en de putdekselhoogten zijn aangegeven in meters ten opzichte van N.A.P.

25 17 08 Verificatie inspectie

- 01 Indien de verificatie inspectie een afwijkende situatie vertoont ten opzichte van de bij het bestek gevoegde videobeelden, zullen extra werkzaamheden ten gevolge van deze afwijkingen als meerwerk worden verrekend.
De aannemer dient er rekening mee te houden dat de toestandsklasse BBA met één klasse kan zijn toegenomen. Meerwerk wordt pas verrekend als het verschil in toestandsklasse twee of meer is.

26 KABELWERK

26 0 Kabelwerk, algemeen

26 02 Eisen en uitvoering

26 02 08 Relatie met netbeheerder en meetbedrijf

- 01 Het is de aannemer niet toegestaan zonder toestemming van de betreffende netbeheerder aan het bestaande openbare verlichtingsnet te werken.
- 02 De werkzaamheden in dit bestek, die door de netbeheerder moeten worden uitgevoerd, dienen door de aannemer te worden gecoördineerd.
- 03 De installatietekening en de gereedmelding van de OVL-installatie dienen door de aannemer te worden verzorgd. Op de installatiekaart dienen de lengtes van de eindgroepkabels vermeld te worden.
- 04 De ondergrondse infrastructuur wordt opgegeven door de netbeheerder. De hiervoor benodigde materialen worden bij de netbeheerder ingekocht en afgerekend. Alle vrijkomende materialen worden afgevoerd in overleg met de netbeheerder. De door de aannemer aan de opdrachtgever door te berekenen kosten worden in deze staat vermeld.
Deze kosten voor 26 02 08 lid 01 t/m lid 04 dienen te zijn inbegrepen

34 WEGVERLICHTING

34 1 Deelhoofdstuk 34.1

34 11 Begrippen wegverlichting

HFD PAR ART LID

34 11 01 Algemeen

- 01 Mast bestaande uit één of meer delen: een schacht, eventueel met opzetstuk, en indien noodzakelijk een uithouder bestemd voor het dragen van één of meer verlichtingsarmaturen. Masten voor lijnverlichting zijn hieronder niet begrepen.
- 02 Onder de nominale masthoogte wordt verstaan: de afstand tussen het bevestigingspunt van het verlichtingsarmatuur en het maaiveld bij masten met grondstuk, of de onderkant van de voetplaat bij masten met voetplaat.
- 03 Voordat met de werkzaamheden aan de openbare verlichting wordt begonnen, moet deze in het bijzijn van de "ov" aannemer buiten bedrijf worden gesteld.
- 04 Binnen 20 werkdagen na de in bedrijfsname van de installatie dienen de revisietekeningen van de uitgevoerde werkzaamheden, compleet met maatvoering, xy coördinaten e.d., aan de directie te worden overgedragen.

34 12 Eisen en uitvoering openbare verlichting

34 12 01 Transport, opslag en montage

- 01 Lichtmasten hijsen met de daarvoor geschikte kraan zonder knijper, met behulp van nylonstroppen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulpgereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.
- 02 De verantwoordelijkheid van de opslag is voor rekening aannemer.

34 12 07 Uitvoeren van werkzaamheden aan elektrische installaties

- 01 Personen die werkzaamheden aan elektrotechnische installaties uitvoeren moeten op verzoek van de directie kunnen aantonen, dat zij op basis van NEN 3140 'Bedrijfsvoering van elektrische installaties. Aanvullende Nederlandse bepalingen voor laagspanningsinstallaties' bevoegd zijn deze werkzaamheden uit te voeren.
- 02 Uitvoering van de werkzaamheden dient plaats te vinden op basis van de NEN 1010.

34 13 Informatieoverdracht

34 13 10 Relatie met netbeheerder en meet bedrijf

- 01 Het is de aannemer niet toegestaan zonder toestemming van de betreffende netbeheerder aan het bestaande openbare verlichtingsnet te werken.
- 02 De werkzaamheden in dit bestek, die door de netbeheerder moeten worden uitgevoerd, dienen door de aannemer te worden gecoördineerd.

34 14 Risicoverdeling en garanties

HFD PAR ART LID

34 14 01 Garantie van de stand van de lichtmasten

- 01 De aannemer garandeert gedurende een periode van 6 maanden de werking van de installatie alsmede de rechtstand. Dit houdt in dat lichtmasten niet gedraaid mogen zijn en niet meer dan 3 graden scheef mogen staan. De aannemer neemt pro-actief contact op met de directie om dit na 6 maanden te controleren. Correcties dienen te geschieden binnen twee weken na schriftelijke melding van de directie.

34 15 Bijbehorende verplichtingen

34 15 01 Inmeten kabels en bovengrondse objecten

- 01 Als door of vanwege de opdrachtgever geen geschikte ondergrond aanwezig is of kan worden verstrekt dient een schets te worden gemaakt.
Deze schets moet geschikt zijn om zonder nadere informatie de beheertekeningen bij te werken.
De schets moet conform tekeningen zijn.
- 02 Per lichtpunt de volgende gegevens in excel verstrekken:
- Gemeente;
 - Plaatsnaam;
 - Straatnaam;
 - X en Y coördinaat in RD-stelstel;
 - Mastnummer, conform tekening;
 - Hoogte mast;
 - Materiaal mast;
 - Model mast;
 - Uithouder mast (enkel, dubbel of NVT);
 - Artikelnummer mast;
 - Mastbehandeling (gecoat, geschilderd of NVT);
 - Kleur mast (RAL xxxx);
 - Fabrikant armatuur;
 - Type armatuur, lens, optiek, lichtkleur;
 - Dimapparaat en dimregime;
 - Systeemvermogen;
 - Brandwijze (avond, nacht, continu);
 - Aantal lumen
- 03 Inmeten van coördinaten met nauwkeurigheid van 0,3 meter.
- 04 De geregistreerde lichtmastgegevens uit lid 02 dienen in een format (Excel) op een met de opdrachtgever vastgestelde wijze te worden aangeleverd ten behoeve van verwerking in GIS alsmede het beheerbestand van de gemeente.
- 05 Maatvoering stickers h x b 50 x 80 mm met mastnummer conform tekening. Gele stickers retroreflecterend klasse 1.
Behandeld met UV-verniss. Garantie op stickers (blijven zitten en leesbaarheid) 10 jaar.

51 GROENVOORZIENINGEN

51 0 Groenvoorzieningen, algemeen

51 02 Eisen en uitvoering grondwerk

HFD PAR ART LID

51 02 01 Grondwerk ten behoeve van groenvoorzieningen , algemeen

- 09 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het zaaien en planten mag ten hoogste 20 mm bedragen.
- 10 Grondwerk ten behoeve van plantvakken dient tot een diepte van 1,00 m schoon te worden opgeleverd. Grond dient vrij te zijn van vervuilingen zoals: wortels, puin, en ander materiaal. Grondwerk dient voor aanplant goedgekeurd te worden door de directie.

51 06 Bouwstoffen Groenvoorzieningen

51 06 01 Teelgrond

- 08 De teelgrond mag geen onverteerde organische resten (vers organisch afval) bevatten.

51 2 Gras en kruidachtigen

51 22 Eisen en uitvoering Gras en kruidachtigen

51 22 01 Zaaien en bezonden algemeen

- 09 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van bemesten / zaaien / bezoden / planten / bezanden mag ten hoogste 30 mm bedragen.

51 26 Bouwstoffen Gras en kruidachtigen

51 26 01 Graszaadmengsels

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 51.26.01 van de Standaard geldt:
Graszaad leveren van het laatste oogstjaar onder NAK-plombe en vermelding van "oranjeband" of "rassenlijstmengsel" volgens de meest recente Grasgids.

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

62 0 Algemeen

62 02 Eisen en uitvoering

62 02 01 Algemeen

- 03 Met het werk mag niet worden begonnen voordat de getroffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de directie zijn goedgekeurd.
- 04 Buiten werktijden en na beëindiging 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. Dezelfde dag dienen de bevindingen te worden vastgelegd in een log-boek. Log-boek dient op de bouwvergadering aanwezig te zijn ter controle.

62 04 Risicoverdeling en garanties verkeersmaatregelen

HFD PAR ART LID

62 04 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 vijfhonderd euro (€ 250,-) worden toegepast.
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Aan de eigenaren, bedrijven en gebruikers van belendende percelen wordt, voorzover de directie dit nodig oordeelt vrije toegang naar hun eigendommen en overweg over de in uitvoering zijnde werken verleend.

62 05 Bijbehorende verplichtingen

62 05 01 Huisvuilcontainers

- 01 De aannemer dient de bewoners van de belendende percelen behulpzaam te zijn bij het aanbieden van hun huisvuil (in mini-huisvuilcontainers) aan de gemeentelijke reinigingsdienst. Zonodig verzorgt de aannemer het vervoer van de containers naar en van het opstelpunt waar de containers worden geledigd.

62 1 Deelhoofdstuk 62.1

62 11 Begrippen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

62 11 01 Toepassen verkeersmaatregelen

- 01 In aanvulling op artikel 62.11.01 van de Standaard wordt onder het toepassen tevens het ter beschikking stellen van de benodigde materialen verstaan.

62 11 02 Aanbrengen verkeersmaatregelen

- 01 In aanvulling op artikel 62.11.02 van de Standaard wordt onder het aanbrengen tevens het ter beschikking stellen van de benodigde materialen verstaan.

62 12 Eisen en uitvoeringen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

62 12 04 Borden voor tijdelijke omleidingsroutes

- 03 Alle verkeersmaatregelen en tijdelijke borden, uitvoeren conform publicatie 96A en 96B van het CROW. Binnenkort zullen deze publicaties waarschijnlijk worden vervangen/aangevuld door CROW publicaties 517 en 518, zodra er nieuwe publicaties van kracht zijn, zal de aannemer het werk conform de nieuwe publicaties dienen uit te voeren.
De borden moeten retroreflecterend zijn en in metalen uitvoering.
- 04 De verkeersborden, bebakening en afzettingen dienen door de aannemer ter beschikking te worden gesteld.
- 05 De aannemer zorgt voor het vervoer, plaatsen/aanbrengen, onderhouden en verwijderen, alsmede voor het zo vaak als nodig is, opnieuw opnemen, vervoeren en plaatsen van de tijdelijke bebording, bebakening en afzetting.

62 13 Informatie-overdracht Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

HFD PAR ART LID

62 13 04 Afzetten en stremmen rijbanen

- 01 Indien straten en rijbanen voor het werk gestremd en afgesloten moeten worden, dient dit vanaf alle op het werkvak aangesloten wegen aangegeven te worden met minimaal:
 - a. een schrikhek;
 - b. verkeersbord C01 "verboden in te rijden"
 - c. verkeersbord J16 "werk in uitvoering"
- 02 De in lid 01 aangegeven materialen dienen te voldoen aan de eisen, zoals omschreven in artikel 62.12.04 van dit bestek.
- 03 De in lid 01 aangegeven materialen dienen fotografisch te worden vastgelegd door de aannemer.

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 er geval en per dag een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 15 Bijbehorende verplichtingen Algemeen

62 15 01 Maatregelen in het belang van het verkeer

- 01 Een plan van aanpak met betrekking tot verkeersmaatregelen moet op de eerste bouwvergadering door de aannemer worden overgelegd.
Het bestek vermeldt met welke categorie wegen en snelheden rekening moet worden gehouden bij het opstellen van dit plan.
De directie beoordeelt het plan van aanpak binnen een termijn van twee weken.
Door de directie verlangde wijzigingen zullen schriftelijk aan de aannemer worden meegedeeld en moeten binnen een door de directie te stellen termijn door de aannemer worden aangebracht.
Als de aannemer zich met de voorgestelde wijzigingen niet kan verenigen, deelt hij dit schriftelijk aan de directie mee.
Pas na schriftelijke goedkeuring van het plan van aanpak mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.
- 02 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.
- 04 De aannemer draagt zorg voor de melding(en) en vergunningen voor het toepassen van verkeersmaatregelen langs provinciale wegen. Kosten voor het aanvragen van de melding(en) en vergunningen zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 Wanneer uit de vergunningverlening van lid 05 blijkt dat er aanvullende maatregelen en/of werkzaamheden nodig zijn voor het toepassen van verkeersmaatregelen zijn deze voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

62 15 02 Persoonlijke beschermingsmiddelen.

- 01 Bij het niet nakomen van de verplichtingen uit de geldende Arbo regels worden door of namens de opdrachtgever de volgende acties ondernomen:
- overtredingen worden vermeld in verslagen van bouwvergaderingen;
 - voor elke overtreding wordt aan de aannemer een korting van € 100,-- opgelegd per overtreding en per werknemer, die een overtreding maakt;
 - bij herhaaldelijke overtredingen wordt een melding gedaan bij de inspectie SZW (arbeidsinspectie).

80 FUNDERINGSLAGEN

80 1 Verhardingslagen van steenmengsel

80 12 Eisen en uitvoering Verhardingslagen van steenmengsel

80 12 01 Uitvoer

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

80 12 03 Uitvoering

- 01 Het steenmengsel in een enkele werkgang aanbrengen en verdichten.
- 02 Het materiaal aanvoeren over het reeds aangebrachte materiaal.
- 03 Om het losraken van de fundering te voorkomen, lager gelegen gedeelten van de bermen, naast de fundering van de weg, onmiddellijk aanvullen.

80 13 Informatie-overdracht Verhardingslagen van steenmengsel

80 13 01 Verwerking van bouwstoffen

- 01 Het bepaalde in artikel 80.14.01 van de Standaard is niet van toepassing. Voor de verwerking en keuring van bouwstoffen zijn de paragrafen 17 en 18 van de U.A.V. 2012 onverkort van kracht.

80 13 03 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, de onderzoeksresultaten ter beschikking aan de directie.

80 15 Bijbehorende verplichtingen Verhardingslagen 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. 100 m in de lengterichting van de weg in overleg met de directie.

HFD PAR ART LID

80 15 02 Proefvak

- 01 Op het eerste gedeelte van het werk, ter grootte van 1.000 tot 2.000 m², toont de aannemer aan, dat met de door hem gekozen uitvoeringsmethode de voorgeschreven verdichtingsgraad kan worden bereikt.

80 16 Bouwstoffen Verhardingslagen van steenmengsel

80 16 01 Korrelverdeling

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 80.16.02 lid 01 van de Standaard moet de korrelverdeling (NEN-EN 933-1) van natuurlijk gesteente, gebroken hoogovenslak, fosforslak, metselwerkgranulaat, menggranulaat en betongranulaat voldoen aan:

sortering		0/80		20/80	
door zeef		massapercentage			
(mm)		min.	max.	min.	max.
90		90	100	90	100
45		-	-	50	80
31,5	60	90	-	-	-
16		-	-	-	10
8		30	60	-	-
2		15	45	-	-
0,063		0	8	0	8

- 02 De korrelverdeling (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 80.16.02 lid 02 van de Standaard moet de korrelverdeling van hoogovenslakmengsel en fosforslakmengsel voldoen aan:

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

HFD PAR ART LID

80 16 02 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
OC80	4	NEN-EN-13285
Gn	6	NEN-EN-13285

0

sortering 4/31,5

door zeef massapercentage
(mm) 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 80.16.05 van de Standaard is van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.
- 03 Het bepaalde in lid 03 van artikel 80.16.05 van de Standaard is niet van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.

80 17 Meet- en verrekenmethoden Verhardingslagen van steenmengsel

80 17 01 Verdichtingsgraad; proefvak

- 01 De verdichtingsgraad van het aangebrachte steenmengsel in het proefvak van 1.000 tot 2.000 m², 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 CMC-methode (proef 4), de zandmethode (British Standard B.S. 1377: 1990), de grindmethode (proef 7), of de nucleaire methode (proef 8).
- 03 Bepaal van het materiaal dat vrijkomt ter plaatse van elk van de meetpunten als bedoeld in lid 02, de eenpuntsproctordichtheid (proef 10).
- 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%.

81 Bitumineuze verhardingen

81 2 Asfaltverhardingen

81 22 Eisen en uitvoering - Asfaltverhardingen

HFD PAR ART LID

81 22 06 Verwerken van asfalt

- 07 Bij het verwerken van het asfalt dient de verwerkingstemperatuur niet lager te zijn dan de minimale aangegeven productie-temperatuur minus 10 graden Celcius, op de CE-markering van het betreffende asfaltmengsel.
- 08 De hechting tussen de asfaltlagen dient direct na aanleg gegarandeerd te zijn.

81 22 08 Verwerken van asfalt voor tweelaags zeer open asfaltbeton

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 81.22.08 van de Standaard:
 Bij het verwerken van het asfalt dient de verwerkingstemperatuur niet lager te zijn dan de minimale aangegeven productie-temperatuur minus 10 graden Celcius, op de CE-markering van het betreffende asfaltmengsel.

81 22 13 Eisen aan het resultaat: laagdikte

- 01 Lid 01 van artikel 81.22.13 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door dit lid 01:
 De dikte van een laag asfalt wordt getoetst aan de laagdikte zoals vermeld in de desbetreffende bestekspost(en) vermeerderd met eventuele correcties uit voorgaande lagen. Daarbij mag het tekort aan laagdikte (proef 63 en 64) niet meer bedragen dan de aangegeven waarden in onderstaand opgenomen tabel (Lid 04 van artikel 81.22.13 van deel 3 van dit bestek).
 Tabel 81.2.3 van de Standaard (Negatieve afwijking van de totale laagdikte) vervalt.
- 04 Tabel 81.2.2 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door onderstaande tabel 81.2.2

Tabel 81.2.2 Negatieve afwijking van de laagdikte per laag (mm)

soort ondergrond	één monster (proef 63 en 64)		
	max. negatieve afwijking laagdikte in mm per laag ten opzichte van de voorgeschreven laagdikte volgens het bestek vermeerderd met eventuele correcties uit voorgaande lagen		
	tolerantie	corrigeren in volgende laag c.q. kortingsgebied deklagen	onthouding van goedkeuring als de afwijking groter is dan:
onderlagen op zandbed en wegfundering	5	6 - 15	15
onder- en tussenlagen op bestaande verharding of voorgaande asfaltlaag	5	6 - 10	10
deklagen bij een laagdikte > 30 mm	5	6 - 10	10
deklagen bij	5	n.v.t.	5

HFD PAR ART LID

een laagdikte ≤ 30 mm			
--------------------------	--	--	--

- 05 Indien de laagdikte, eventueel vermeerderd met correcties uit voorgaande lagen, in positieve zin meer dan 10 mm afwijkt ten opzichte van de voorgeschreven laagdikte, dan wordt door de directie bepaald of dit acceptabel is voor het mengsel en de totale constructie.

81 22 14 Eisen aan het resultaat: verdichtingsgraad en holle ruimte

- 01 Tabel 81.2.4 van de Standaard wordt vervangen door onderstaande tabel 81.2.4

Tabel 81.2.4 Eisen verdichtingsgraad (%)

mengselgroep asfalmengsels	I één monster (proef 63 en 66)		
	eis (VG)	corrigeren in volgende laag c.q. kortingsgebied deklagen	onthouding van goedkeuring als de afwijking groter is dan:
asfaltbeton	98,0 ≤ VG ≤ 102,0	95,0 ≤ VG < 97,0 of 103,0 < VG ≤ 104,0	VG < 95,0 of VG > 104,0
steenmasti- kasfalt	97,0 ≤ VG ≤ 103,0	94,0 ≤ VG < 96,0 of 103,0 < VG ≤ 104,0	VG < 94,0 of VG > 104,0
zeer open asfaltbeton	97,0 ≤ VG ≤ 103,0	94,0 ≤ VG < 96,0 of 103,0 < VG ≤ 104,0	VG < 94,0 of VG > 104,0

- 02 Lid 02 van artikel 81.22.14 vervalt.

- 08 De tabel 81.2.5 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door onderstaande tabel 81.2.5.

Tabel 81.2.5 Eisen aan de holle ruimte (%)

Mengselgroep asfalmengels:

I = asfaltbeton

II = steenmasti-
kasfalt SMA-NL 5, SMA-NL 8A en SMA-NL 11A

III = steenmasti-
kasfalt SMA-NL 8B en SMA-NL 11B

IV = zeer open asfaltbeton

V = gietasfalt

VI = dunne geluidreducerende deklaag

I één monster (proef 69)

M |

e | maximale afwijking per laag ten opzichte van de bij het type onderzoek

HFD PAR ART LID

n | bepaalde holle ruimte (HRto)
g

s	eis (HR)	corrigeren in volgende	onthouding van
e		laag c.q. kortingsgebied	goedkeuring als
l		deklagen als de	de afwijking
		afwijking ligt tussen:	groter
			is dan:
I	$HRto - 3,0\% \leq HR \leq HRto + 3,0\%$	$HRto - 5,0\% \leq HR < HRto - 3,0\%$	$HR < HRto - 5,0\%$
			of
			$HR < 1,0\%$ *)
		$HRto + 3,0\% < HR \leq HRto + 5,0\%$	$HR > HRto + 5,0\%$
II	$2,0\% \leq HR \leq 9,0\%$		$HR < 2,0\%$ *)
		$9,0\% < HR \leq 11,0\%$	$HR > 11,0\%$
III	$3,0\% \leq HR \leq 10,0\%$		$HR < 3,0\%$ *)
		$10,0\% < HR \leq 12,0\%$	$HR > 12,0\%$
IV	$Vminto - 5,0\% \leq HR \leq Vminto + 5,0\%$		$HR < Vminto - 5,0\%$
		$Vminto + 5,0\% < HR \leq Vminto + 7,0\%$	$HR > Vminto + 7,0\%$
V	$HR \leq 3,5\%$	$3,7\% \leq HR \leq 4,9\%$	$HR > 4,9\%$
VI	$HRto - 5,0\% \leq HR \leq HRto + 5,0\%$		$HR < HRto - 5,0\%$
		$HRto + 5,0\% < HR \leq HRto + 7,0\%$	$HR > HRto + 7,0\%$

HR = holle ruimte bepaald volgens proef 69
 HRto = holle ruimte zoals bepaald bij proef 62
 Vminto = Vmin zoals bepaald bij proef 62
 *) absoluut minimum bepaalde HR

HFD PAR ART LID

81 23 02 Gegevens asfalt

- 01 In aanvulling op lid 01 van artikel 81.23.02 van de Standaard dienen de gevraagde gegevens uiterlijk 1 week voor de levering van de betreffende asfaltspecie te worden verstrekt. Indien in verband met mogelijke wisseling van asfaltinstallatie meerdere onderzoeken worden ingediend wordt per asfaltmengsel € 150,00 in rekening gebracht voor alle extra ingediende asfaltonderzoeken.
- 02 In aanvulling op artikel 81.23.02 van de Standaard dient de aannemer de dichtheid mengsel en de holle ruimte zoals bepaald bij de type test aan de directie te verstrekken.

81 23 04 Bewijs van oorsprong

- 03 In aanvulling op lid 03 van artikel 81.23.04 van de Standaard verstrekt de aannemer kopieën van de CE-markering van de toegepaste toeslagmaterialen, eventuele toeslagstoffen en het toegepaste bindmiddel.
De bovengenoemde gegevens dienen inzichtelijk per mengsel te worden ingediend en mogen niet ouder zijn dan 5 jaar, tenzij de betreffende CE-markering voor onbepaalde tijd geldig is.
In het bewijs van oorsprong van toegepast gemodificeerde bindmiddel dient de extractieduur, de extractiemethode, het toegepaste oplosmiddel en de hoeveelheid niet terug te vinden bindmiddel te worden opgenomen.

81 24 Risicoverdeling en garanties - Asfaltverhardingen

81 24 01 Kwaliteitsborging

- 01 De aannemer verricht de bedrijfscontrole van het asfalt conform lid 01 van artikel 81.24.01 van de Standaard, maar in afwijking van lid 01 van artikel 81.24.01 van de Standaard wordt van de aannemer geen kwaliteitsplan verlangd. Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat ook de leden 02 tot en met 07 van artikel 81.24.01 van de Standaard van toepassing zijn.
- 08 Lid 08 van artikel 81.24.01 van de Standaard vervalt.

81 24 02 Beoordeling van de kwaliteit van de verharding

- 01 De inhoud van lid 01 van artikel 81.24.02 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door:
De aannemer stelt de directie ten minste twee werkdagen van te voren in kennis omtrent datum en tijdstip waarop de kwaliteitscontrole van de aangevoerde bouwstoffen en van de aangebrachte grondwerk-, funderings- en verhardingslagen laag kan starten. Zie ook paragraaf 3 van deel 2.1 van dit bestek.
- 02 Lid 02 van artikel 81.24.02 van de Standaard vervalt.
- 03 In afwijking van lid 03 van artikel 81.24.02 van de Standaard kan door of namens de directie na het gereedkomen van elke verhardingslaag een onafhankelijk onderzoek worden uitgevoerd naar de kwaliteit van het wegoppervlak overeenkomstig artikel 81.24.04 van de Standaard en van deel 3 van dit bestek.
- 06 Aanvullend op lid 06 van artikel 81.24.02 van de Standaard geldt hetgeen vermeld in artikel 01.13.08 van deel 3 van dit bestek en lid 03 van artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.
- 07 De beoordeling van de dunne geluidsreducerende deklaag geschiedt

HFD PAR ART LID

overeenkomstig artikel 81.24.02 van de Standaard met inbegrip van hetgeen vermeld in deel 3 van dit bestek.

De dichtheid wordt bepaald door onder- en bovenwater weging (proef 67, procedure B). Als referentie gelden de overlegde gegevens zoals bedoeld in artikel 81.23.05 lid 07 van deel 3 van dit bestek.

Voor de beoordeling van de laagdikte, verdichtingsgraad, holle ruimte en samenstelling worden de toleranties uit de tabellen 81.2.2, 81.2.4, 81.2.5 en 81.2.17 van deel 3 van dit bestek gehanteerd.

De opgegeven ontwerp holle ruimte zoals bedoeld in lid 07 van artikel 81.23.05 van deel 3 van dit bestek wordt dan vastgelegd als zijnde de holle ruimte van het type onderzoek (HRto).

- 08 Voor kleurasfalt en lage temperatuur asfalt (LTA) gelden dezelfde controlemethoden en eisen vermeld in dit bestek, wanneer de betreffende hoofdgroep asfaltmengsel, asfaltsoort en eventueel type ook in de Standaard zijn vermeld.
Dit lid geldt ook bij gebruik van 'kleurloze' bindmiddelen.

- 09 Voor gemodificeerd asfalt, waarbij het bindmiddel dient te worden vervangen door gemodificeerde bindmiddel, gelden dezelfde controlemethoden en eisen vermeld in dit bestek, wanneer de betreffende hoofdgroep asfaltmengsel, asfaltsoort en eventueel type ook in de Standaard zijn vermeld

- 10 Het asfaltmengsel voor de onderlaag en de toplaag van tweelaags zeer open asfaltbeton dient onder CE-markering te worden geleverd. Voor de beoordeling van de laagdikte, de samenstelling, verdichtingsgraad en de holle ruimte worden de toleranties uit de tabellen 81.2.2, 81.2.4, 81.2.5 en 81.2.17 van deel 3 van dit bestek gehanteerd van zeer open asfaltbeton.

81 24 04 Inrichting van het onderzoek naar de samenstelling en eigenschappen van het asfalt

- 01 In aanvulling op lid 1 van artikel 81.24.04 kan voor de controle van de samenstelling en eigenschappen van het asfalt door de directie ook een monster asfalt uit de hopper van de asfaltspreidmachine worden genomen.

- 03 In afwijking van lid 03 van artikel 81.24.04 van de Standaard, worden door of namens de directie de verharding (exclusief deklagen) in boorvakken verdeeld van circa 1000 m² oppervlakte gemeten over de bovenlaag van de verhardingsconstructie. De lengte van de vakken is maximaal 400 m.

- 04 In aanvulling op lid 04 van artikel 81.24.04 van de Standaard geschiedt het boren van de cilinders (proef 63) voor het onderzoek naar de samenstelling en eigenschappen van het asfalt bedoeld in dit artikel door de aannemer in aanwezigheid en op aanwijz van de directie. Aantal cilinders/kernen per monster volgens proef 63 boren.
In afwijking van proef 63 kan de directie besluiten om voor deklagen per meetvak 1 cilinder te boren, te onderzoeken en te toetsen.
Bij het laagsgewijze onderzoek worden de cilinders in eerste instantie a-select geboord. Bij vermoeden van onvoldoend werk en/of het lokaliseren van plaatselijke gebreken worden hierbij eventueel ook selecte cilinders geboord.

- 07 Onderzoek betreffende holle ruimte:
Voor de bepaling van de holle ruimte (proef 69) wordt door de directie de dichtheid mengsel bepaald conform proef 69 van een monster asfalt dat door de directie is genomen uit de hopper van de asfaltspreidmachine.
Indien de gevonden dichtheid mengsel meer afwijkt dan 22 kg/m³ ten opzichte van

HFD PAR ART LID

de dichtheid mengsel vermeld in het typeonderzoek, wordt de dichtheid mengsel dat is bepaald van een monster asfalt dat door de directie is genomen uit de hopper van de asfaltspreidmachine, gehanteerd voor het bepalen van de holle ruimte van de betreffende boorvak(ken).

Indien de dichtheid mengsel minder afwijkt dan 22 kg/m³ ten opzichte van de dichtheid mengsel vermeld in het typeonderzoek, wordt de dichtheid mengsel vermeld in het typeonderzoek gehanteerd voor het bepalen van de holle ruimte van de betreffende boorvak(ken).

Indien het onderzoeksresultaat van de holle ruimte van een monster, conform tabel 81.2.5 van dit bestek, valt in één van de volgende categorieën:

- A. Binnen 1% boven de minimale eis of binnen 1% onder de maximale eis;
- B. 'corrigeren in volgende laag c.q. kortingsgebied';
- C. 'verbeteren dan wel vernieuwen indien de afwijking groter is dan'

dan zal de werkelijke dichtheid mengsel van de boorkern(en) conform proef 69 worden bepaald en worden getoetst aan tabel 81.2.4 van dit bestek. In dit geval wordt de periode voor onderzoek verlengd van 24 uur naar 48 uur; voor dit oponthoud heeft de aannemer geen recht op verrekening.

Indien uit het laatste onderzoek blijkt dat de holle ruimte voldoet aan de kolom 'eis' van tabel 81.2.5 van dit bestek, zijn de kosten van het onderzoek voor rekening van de opdrachtgever.

Indien uit het laatste onderzoek blijkt dat de holle ruimte valt in de categorie 'verbeteren dan wel vernieuwen indien de afwijking groter is dan' conform tabel 81.2.4 van dit bestek, wordt overgegaan tot nader onderzoek, waarbij de omvang van het onderzoek, de tijdsplanning en de te onderzoeken eigenschappen door de directie wordt vastgesteld.

Het resultaat van het laatst uitgevoerde onderzoek is bindend.

08 Onderzoek betreffende bindmiddelgehalte en korrelverdeling:

De directie onderzoekt de samenstelling door middel van de decanteerbekercentrifugemethode (snelextractie conform proef 65.2) van een monster asfalt dat door de directie is genomen uit de hopper van de asfaltspreidmachine. Voor de beoordeling wordt artikel 81.22.15 en 81.22.16 van de Standaard gehanteerd.

Indien het bindmiddelgehalte of de korrelverdeling valt in het gebied 'nader onderzoek' in tabel 81.2.6 en 81.2.7 van de Standaard wordt goedkeuring aan de laag onthouden. In dat geval zal een voor het onderzoek naar laagdikte en verdichting geboorde cilinder in het desbetreffende boorvak, worden onderzocht op samenstelling (proef 65.2).

Indien uit het resultaat van bovenstaand onderzoek blijkt dat van de geboorde cilinder het bindmiddelgehalte of de korrelverdeling van de snelextractie vallen in het gebied 'nader onderzoek' in tabel 81.2.6 en 81.2.7 van de Standaard, wordt goedkeuring aan de laag onthouden. In dat geval wordt het onderzoek voortgezet als nader onderzoek waarbij de omvang van het onderzoek, de tijdsplanning en de te onderzoeken eigenschappen door de directie wordt vastgesteld. Het nader onderzoek op samenstelling wordt uitgevoerd door middel van de Soxhletextractie (directe methode, proef 65.1) op minimaal twee geboorde cilinders. Het resultaat van het laatst uitgevoerde onderzoek is bindend.

HFD PAR ART LID

81 24 05 Onderzoeksresultaten

- 04 In tekst bij eerste opsommingsteken van lid 04 van artikel 81.24.05:
"Het gehele overeenkomstig artikel 81.24.02 lid 01 sub a ter controle aangeboden wegvak verbeteren,"
wijzigen in:
", het gehele wegvak verbeteren,"
- 05 In de eerste zin van lid 05 van artikel 81.24.05 van de Standaard "artikel 81.24.03" wijzigen in "artikel 81.24.04".
In aanvulling op lid 05 en lid 06 van artikel 81.24.05 van de Standaard dient de aannemer zonder verrekening van kosten, de volgende correctieve maatregelen te nemen:
- Indien het tekort aan laagdikte van aangebrachte onderlaag op een zandbed of wegfundering meer dan 5 mm, maar niet meer dan 15 mm is, de laagdikte van de volgende aan te brengen laag met het gehele tekort aan laagdikte vermeerderen.
 - Indien het tekort aan laagdikte van de aangebrachte onder- en tussenlaag op een bestaande verharding of voorgaande asfaltlaag meer dan 5 mm maar niet meer dan 10 mm is, de laagdikte van de volgende aan te brengen laag met het gehele tekort aan laagdikte vermeerderen.
 - Indien de verdichtingsgraad van onder- en tussenlagen van asfaltbeton meer dan 1,0% lager is dan de ondergrens van de eis volgens tabel 81.2.4 van dit bestek en deze afwijking niet groter is dan 3,0% van de eis wordt de voorgeschreven laagdikte van de daarboven gelegen laag vergroot met 10 mm voor elk % of gedeelte daarvan van de afwijking.
 - Indien de verdichtingsgraad van onder- en tussenlagen van asfaltbeton meer dan 1% hoger is dan de bovengrens van de eis volgens tabel 81.2.4 van dit bestek en deze afwijking niet groter is dan 2,0% van de eis, wordt de voorgeschreven laagdikte van de daarboven gelegen laag vergroot met 10 mm.
 - Indien de holle ruimte van onder- en tussenlagen van asfaltbeton lager is dan de ondergrens van de eis volgens tabel 81.2.5 van dit bestek en deze afwijking niet groter is dan 2,0% wordt de voorgeschreven laagdikte van de daarboven gelegen laag vergroot met 10 mm voor elke % of gedeelte daarvan van de afwijking.
 - Indien de holle ruimte van onder- en tussenlagen van asfaltbeton hoger is dan de bovengrens van de eis volgens tabel 81.2.5 van dit bestek en deze afwijking niet groter is dan 2,0%, wordt de voorgeschreven laagdikte van de daarboven gelegen laag vergroot met 10 mm voor elk % of gedeelte daarvan van de afwijking.
- Na het uitvoeren van één of meerdere bovenstaande correctieve maatregel(en) worden de betreffende la(a)g(en) vervolgens op dezelfde wijze gekeurd als de oorspronkelijke la(a)g(en). Zie ook lid 05 van artikel 01.13.08 van deel 3 van dit bestek.
- Tevens geldt het volgende:
- In deklagen met een voorgeschreven dikte kleiner dan of gelijk aan 30 mm dienen de eventuele correcties voortvloeiende uit de tekortkomingen van de onderliggende lagen door de directie te worden goedgekeurd. Indien de directie besluit om geen correcties te laten toe passen zullen de tekortkomingen worden verrekend door het opleggen van kortingen volgens paragraaf 81.24.07 van deel 3 van dit bestek.
 - Indien afwijkingen van de laagdikte, verdichtingsgraad of holle ruimte volgens de bepalingen in dit bestek niet leiden tot een correctie in een volgende laag of in het geval van een deklaag niet leiden tot het opleggen van kortingen, wordt goedkeuring aan deze laag onthouden. Deze laag verwijderen en een nieuwe

HFD PAR ART LID

- laag aanbrengen. Op de nieuwe laag zijn de bepalingen van dit bestek volledig van toepassing.
- Indien in overleg met de directie geen tussentijdse compensaties worden toegepast dan kan de opdrachtgever aan het eind een korting berekenen zoals dat gebeurt bij deklagen.

81 24 07 Kortingen

- 02 Lid 02 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.
- 04 Sub a, b en c van lid 04 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.
 In sub d van lid 04 van artikel 81.24.07 van de Standaard "(zie tabel 81.2.4 en 81.2.5)" wijzigen in "(zie tabel 81.2.4 en 81.2.5 van dit bestek)".
 Het gestelde in lid 04 sub e van artikel 81.24.07 van de Standaard is alleen van toepassing bij de berekening van de afwijking (korting) in bindmiddelgehalte zoals vermeld in lid 08 van artikel 81.24.07 van de Standaard.
- 05 Lid 05 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.
- 06 Lid 06 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.
- 07 Lid 07 van artikel 81.24.07 van de Standaard vervalt.
- 11 In afwijking van lid 05, 06 en 07 van artikel 81.24.07 van de Standaard, geldt voor de kortingsberekening bij afwijkingen in laagdikte, verdichtingsgraad en holle ruimte de onderstaande tabel 81.2.17.

Tabel 81.2.17 Kortingstabel

eigenschap	afwijking van de eis c.q. tolerantie	kortingen per boorvak, voor verhardingen van:		
		asfaltbeton voor onder- en tussenlagen	asfaltbeton voor dek- lagen, steenmastiek- asfalt en dunne geluidreducerende deklagen	zeer open asfalt- beton
laagdikte	1 t/m 5 mm 6 t/m 10 mm	- 1)	- 37,5 C	- 32 C
verdichtings- graad	0,0 t/m 1,0 % 1,1 t/m 2,0 % 2,1 t/m 3,0 %	- 1) 1)	- 37,5 C 75 C	- 32 C 64 C
holle ruimte	0,1 t/m 1,0 % 1,1 t/m 2,0 %	- 1)	37,5 C 75 C	32 C 64 C

Hierin is de factor:

C = grootte betreffende vak in m² x verrekenprijs euro/ton x 0,001, waarbij C wordt afgerond op een geheel getal.

1) = corrigeren in volgende laag

- 12 Voor gietasfalt worden de kortingen berekend conform de Standaard.

HFD PAR ART LID

81 26 Bouwstoffen - Asfaltverhardingen

81 26 02 Asfaltbeton

- 06 In aanvulling op artikel 81.26.02 van de Standaard dient het percentage toegevoegd asfaltgranulaat te worden aangegeven.

82 BETONVERHARDINGEN

82 1 Betonverhardingen

82 12 Eisen en uitvoering Betonverhardingen

82 12 01 Eisen gesteld aan het resultaat

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.
- 02 De afwijking in vlakheid in langsrichting van het oppervlak van de betonverharding wordt bepaald met behulp van de rolrei overeenkomstig artikel 82.12.02 lid 01 van de Standaard.
- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 82.12.03 lid 01 van de Standaard mag het tekort aan laagdikte van de verhardingslaag aangebracht op een zandbed, dat is verdicht overeenkomstig artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard, niet meer bedragen dan 10 mm.
- 04 In afwijking van het bepaalde in artikel 82.12.01 lid 01 van de Standaard moet de stroefheid van het wegoppervlak van betonverhardingen bij openstelling ten minste 0,55 bedragen (SRT-getal 55)
- 05 Betonplaten waarin scheuren optreden, anders dan de scheurvorming ter plaatse van vooraf gemaakte c.q ontworpen voegconstructies, mogen niet gerepareerd worden door middel van injecteren, maar dienen door en voor rekening van de aannemer te worden opgebroken en opnieuw te worden aangebracht conform artikel 82.14.02 van dit bestek.
- 06 De zijkant van de betonverharding moet worden uitgevoerd volgens een strakke lijn.
- 07 De navolgende werkzaamheden/schadebeelden aan de betonverharding worden niet geaccepteerd:
- voegkantschades;
 - gescheurde platen;
 - onvolkomenheden in aan te brengen texturen;
 - slijpen van het betonoppervlak om aan de vlakheidseisen te voldoen;
 - afstralen met stalen kogels.
- Bij eventuele voegkantschades, scheurvorming en/of onvolkomenheden in textuur dient de desbetreffende gehele betonplaat te worden vervangen, dan wel deugdelijk te worden gerepareerd.
- 08 Plasvorming op het afgewerkte betonoppervlak mag niet voorkomen. Eventueel herstel van het beton dient te geschieden op de wijze en over een oppervlakte, die de goedkeuring heeft van de directie.
- 09 Afwijkingen in vlakheid groter dan het gestelde in hoofdstuk 82.12.02 van de Standaard, moeten worden hersteld middels het vervangen van de desbetreffende

HFD PAR ART LID

betonverharding over de volledige dikte van deze verharding.

- 10 Indien na het ontkisten onvolkomenheden zoals b.v. oppervlakbeschadigingen en grindnesten worden geconstateerd, deze repareren of op nadere aanwijzing van de directie zonder verrekening de betreffende betonplaten opbreken en vervangen. Beschadigingen aan de kunststofomhulling op de deuvels en koppelstaven herstellen in overleg met de directie.
- 11 Betonplaten waarin wilde scheuren optreden moeten door en voor rekening van de aannemer worden uitgekloofd en worden vervangen door een nieuwe betonplaat.

82 13 Informatie overdracht

82 13 12 Gedetailleerd werkplan

- 01 In aanvulling op artikel 82.13.03 lid 02 van de Standaard, vermeldt de aannemer in het gedetailleerd werkplan ook:
 - de wijze waarop tijdens de uitvoering de bedrijfscontrole wordt uitgevoerd, met inbegrip van de maatregelen die getroffen worden, indien afwijkingen worden geconstateerd;
 - onderdeel van het werkplan is het geschiktheidsonderzoek;
 - onderdeel van het werkplan is bepaling van vorstbestendigheidsklasse FT1.
 - onderdeel van het werkplan is bepaling 82.16.01 lid 05

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 1 Straatwerk

83 12 Eisen en uitvoering straatwerk

83 12 01 Eisen aan het resultaat

- 07 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.
- 08 Voor zover daarvoor in het bestek geen posten zijn opgenomen behoort tot het aanbrengen van een bestrating en het herstraten tevens het op hoogte stellen van aanwezige straatpotten en merkstenen.
- 09 Ter plaatse van aansluitingen van nieuw werk op bestaand werk de bestratingen vloeiend op elkaar aansluiten.
- 10 Het pasmaken van bestrating bij kolken, straatpotten, en putranden uitvoeren door middel van knippen. Betontegels zodanig pasmaken (dmv zagen) dat de vellingskanten tegen de kolk, straatpot of putrand geplaatst worden. Het resultaat moet strak en schilfervrij zijn.
- 11 Aan het einde van elke werkdag de dagproductie aan bestrating afrillen. Aan het einde van elke werkweek of bij het gereed komen van een bestratingsvak de productie aan bestrating inwassen en afrillen. Het inwassen op aanwijs van de directie herhalen.

HFD PAR ART LID

83 12 03 Uitvoering nieuwe kantopsluitingen en goten

- 07 Bij al het straatwerk, dat op een dag is uitgevoerd, moet dezelfde dag al het puin opgeruimd en afgevoerd worden (of tijdelijk in een afgesloten depot opgeslagen).
- 08 Gootlagen van goottegels langs het asfalt maximaal 30 mm kantelen om voldoende afschot te krijgen.
- 09 Goten en gootlagen voorzien van afschot naar de kolken.
- 10 Het pasmaken van banden dient te gebeuren door middel van zagen.
- 11 De aansluiting van betonbanden op kolken dient zanddicht te zijn.
- 12 In aanvulling en wijziging op artikel 83.15.01 lid 02 is het zagen van betonbanden en betontegels een bijbehorende verplichting.
- 13 Het zagen van betonmaterialen dient door middel van nat zagen te geschieden.
- 14 In aanvulling op artikel 83.12.03 lid 03 behoort tevens het aanvullen van de ontstane ruimte achter te herstellen kantopsluitingen.
- 15 Banden tegen een kolk te allen tijde zagen. Men dient dus geen "hol/dol of visbek" aan de band te laten.
- 16 Bij herstraten tekortkomend materiaal putten uit vrijgekomen materiaal.

83 12 04 Mechanisch aanbrengen van elementenverharding

- 01 Het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is in CROW-publicatie 324 'Mechanisch aanbrengen van 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 waren zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdata luiden.
Indien in de aanvullingen of richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.

83 12 05 Herstraten

- 01 De aannemer moet bij het herstraten tevens ten hoogste 1 m³ straatzand (voor betonstraatstenen) of brekerzand (voor straatbakstenen) per 25 m² straatwerkzaamheden bijleveren.

83 13 Informatie-overdracht

HFD PAR ART LID

83 13 02 Straatwerkplan en logboek

- 01 Binnen twee weken na de opdracht van het werk stelt de aannemer een straatwerkplan op en biedt dit gedateerd en ondertekend in tweevoud aan de directie ter goedkeuring aan. Het straatwerkplan dient inhoudelijk in overeenstemming te zijn met CROW-publicatie 324.
- 02 Het overeenkomstige lid 01 genoemde straatwerkplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van van paragraaf 26 lid 6 van de UAV. 2012.
- 03 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:
 - Geen beperking
 - 2 Talud:
 - Niet voorkomend
 - 3 Verband:
 - Kantstenen, kanttegels, molgoten, stroken en aansluitingen
 - 4 Materialen:
 - Nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is mogelijk.
- 04 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 05 Voordat met de uitvoering kan worden van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 06 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de UAV. 2012 bedoelde lijst in vorm van een logboek bestratingswerk verlangd.

83 15 Bijbehorende verplichtingen

83 15 01 Algemeen

- 02 In afwijking op artikel 83.15.01 lid 02 van de Standaard is knipwerk t.b.v. bestrating niet toegestaan. Bestrating te allen tijde pas zagen of fabrieksmatig geproduceerde passtukken leveren.
- 03 In aanvulling op artikel 83.15.01 alle voorkomende afsluiters, brandkranen e.d. van de gas- en waterleiding op de juiste hoogte en vaste afstand afstellen alvorens met het straatwerk te beginnen.

83 16 Bouwstoffen Straatwerk

HFD PAR ART LID

83 16 01 Betonstraatstenen

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.16.05 van de Standaard moeten de afmetingen van betonstraatstenen voldoen aan de volgende afmetingen:

afmetingen in mm	standaardformaat			toleranties
	kei formaat	dik formaat	waal formaat	
lengte	211	211	200	Zie NEN-EN 1338 artikel 5.2.4
breedte	105	69	50	
dikte	h	h	h	

De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.

Behoort bij: DA_2024_01

.....

I N S C H R I J V I N G S B I L J E T

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: DA_2024_01

.....

(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

(aanduiding van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen waar het inschrijvingsbiljet betrekking op heeft)

uit te voeren voor een bedrag, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen, van:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020).

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

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

Gedaan op	(datum), te	(plaats).
De inschrijver(s)		
A)		(handtekening) (naam) (functie)
B)		(handtekening) (naam) (functie)
C)		(handtekening) (naam) (functie)

Behoort bij: DA_2024_01

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	== DOORFIETSRUTE DAMWALD - FEANWALDEN E AFWAARDEREN HAADWEI ==				
1	= TRACE 1: AFWAARDEREN RIJBAAN HAADWEI =				
101	Verkeersmaatregelen				
1011	<u>Verkeersmaatregelen</u>				
101110	Toepassen vooraankondiging.	EUR		N	
101120	Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR		N	
101130	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
101140	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
102	Kabels en leidingen				
102010	Graven en aanvullen sleuf, niet mechanisch (diepte tot 1 m).	m	12,00V		
102020	Maatregelen kabels en leidingen.	EUR		N	
11	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
110	Verwijderen groenvoorziening				
110010	Maaien gewas.	are	17,00V		
110020	Frezen bermen.	are	17,00V		
110030	Verwijderen haag.	m	24,00V		
110040	Verwijderen haag.	m	41,00V		
110050	Verwijderen blokhaag.	m	16,00V		
110060	Afsteken overgroeide kanten.	m	2.710,00V		
111	Verwijderen inrichtingselementen				
1110	<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>				
111010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	9,00V		
111020	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	2,00V		
111030	Verwijderen portalen.	st	4,00V		
111040	Verwijderen schrikhek.	st	1,00V		
1111	<u>Verwijderen lichtmasten</u>				
111110	Verwijderen verlichtingsobject.	st	1,00V		
111120	Verwijderen verlichtingsobject.	st	1,00V		
1112	<u>Verwijderen overige inrichtingselementen</u>				
111210	Verwijderen abri.	st	1,00V		
113	Verwijderen markeringen				
113010	Volledig verwijderen markering, doorgetrokken (0,10).	m2	264,50V		
113020	Volledig verwijderen markering, 3-3 (0,10).	m2	10,25V		
113030	Volledig verwijderen markering, 3-9 (0,10).	m2	19,40V		
113040	Volledig verwijderen markering, verdrijfstreep (0,30).	m2	68,30V		
113050	Volledig verwijderen markering, symbool.	m2	9,80V		
113060	Volledig verwijderen markering, symbool.	m2	0,09V		
113070	Volledig verwijderen markering, 0,30-2,70 (0,10).	m2	1,10V		
113080	Volledig verwijderen markering, doorgetrokken (0,10).	m2	0,80V		
113090	Volledig verwijderen markering, 0,30-0,30 (0,10).	m2	0,10V		
113100	Volledig verwijderen markering, 9-3 (0,10).	m2	6,80V		
113110	Volledig verwijderen markering, 1-1 (0,10).	m2	15,80V		
113120	Volledig verwijderen markering, 1-3 (0,30).	m2	5,50V		
113130	Volledig verwijderen markering, pijlen.	m2	6,00V		
113140	Volledig verwijderen markering, vlakmarkering.	m2	16,50V		
114	Verwijderen funderingslagen				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
114010	Opbreken en afvoeren bermverharding van puin (NT).	m2	10,00V		
114020	Verwijderen teervrije funderingslaag, menggranulaat.	m2	35,00V		
114030	Loswoelen en verlagen funderingslaag, menggranulaat.	m2	120,00V		
114040	Verwijderen teervrije funderingslaag, slakken.	m2	478,00V		
115	Verwijderen asfaltverhardingen				
1150	<u>Zagen asfaltverhardingen deel Damwâld - Broeksterw.</u>				
115010	Zagen van bitumineuze verharding, langsrichting.	m	1.185,00V		
115020	Zagen van bitumineuze verharding, inritten.	m	140,00V		
115030	Zagen van bitumineuze verharding, aansluiting.	m	40,00V		
1151	<u>Zagen asfaltverhardingen deel Broeksterw. - De Falom</u>				
115110	Zagen van bitumineuze verharding, langsrichting.	m	1.105,00V		
115120	Zagen van bitumineuze verharding, inritten.	m	72,00V		
115130	Zagen van bitumineuze verharding, aansluiting.	m	38,00V		
1152	<u>Frezen asfaltverhardingen deel Damwâld - Broeksterw.</u>				
115210	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.	m3	1,10V		
115220	Frezen teervrij asfalt aansluiting.	m2	32,00V		
115230	Profielfrezen teervrij asfalt, rijbaan.	m2	4.310,00V		
115240	Frezen teervrij asfalt, deklaag kleur rood.	m2	75,00V		
115250	Frezen teervrij asfalt, bakken breed 1,00 m, onvoorzien.	m2	400,00V		
1153	<u>Frezen asfaltverhardingen deel Broeksterw. - De Falom</u>				
115310	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.	m3	0,90V		
115320	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.	m3	1,10V		
115330	Frezen teervrij asfalt aansluiting.	m2	36,00V		
115340	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.	m3	18,80V		
115350	Profielfrezen teervrij asfalt, rijbaan.	m2	5.195,00V		
115360	Frezen teervrij asfalt, rijbaan t.p.v. as-verplaatsing.	m2	240,00V		
115370	Frezen teervrij asfalt, bakken breed 1,00 m, onvoorzien.	m2	520,00V		
1154	<u>Opbr. asfaltverhardingen deel Damwâld - Broeksterw..</u>				
115410	Opbreken asfaltverh. van teervrij asfalt, strook < 1,50 m.	m2	215,00V		
115420	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt, bushalte.	m2	100,00V		
115430	Opbr. asfaltverh. van teervrij asfalt, strook inrit <1,50 m.	m2	28,00V		
1155	<u>Opbr. asfaltverhardingen deel Broeksterw. - de Falom</u>				
115510	Opbreken asfaltverh. van teervrij asfalt, strook < 1,50 m.	m2	436,00V		
115520	Opbr. asfaltverh. van teervrij asfalt, strook 1,50-3,00 m.	m2	623,00V		
115530	Opbr. asfaltverh. van teervrij asfalt, strook inrit <1,50 m.	m2	15,00V		
115540	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt, fietspad.	m2	120,00V		
116	Verwijderen elementenverhardingen				
1162	<u>Verwijderen straatbakstenen</u>				
116210	Opbreken straatbaksteen, df, inritten 1,50-3,00 m.	m2	25,00V		
116220	Opbr. straatbaksteen, df, inritten 1,50-3,00 m, hergebr.	m2	66,00V		
1163	<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>				
116310	Opbr. betonstraatstenen, kf, inrit, 1,50-3,00 m, afvoer.	m2	60,00V		
116320	Opbr. betonstraatstenen, kf, inrit, 1,50-3,00 m, afvoer.	m2	140,00V		
116340	Opbr. betonstraatstenen, kf, inrit, 1,50-3,00 m, hergebr.	m2	405,00V		
1164	<u>Verwijderen betontegels</u>				
116410	Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm, afvoer.	m2	5,00V		
1166	<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
116610	Opbreken betonbanden 50/200 x 250 mm, afvoer.	m	26,00V		
116620	Opbreken RWS-banden 115/225 x 240 mm, afvoer.	m	32,00V		
116630	Opbreken RWS-banden 115/225 x 240 mm, afvoer.	m	4,00V		
116640	Opbreken geleidebanden 50/200 x 250 mm, hergebr.	m	25,00V		
116650	Opbreken trottoirbanden 130/150 x 250 mm, afvoer.	m	10,00V		
116660	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm, afvoer.	m	110,00V		
116670	Opbreken busperronband 280/300 x 250 mm.	m	8,00V		
1168	<u>Verwijderen overige verhardingen</u>				
116810	Opnemen verharding van prefab. betonplaten, afvoer.	m2	4,00V		
116820	Opnemen verharding van prefab. betonplaten, hergebr.	m2	8,00V		
116830	Opbr. ongewapende betonverharding, middengeleider.	m2	35,00V		
116840	Opbreken ongewapende betonverharding, voetpad.	m2	37,00V		
116850	Opbreken ongewapende betonverharding, geleideband.	m	19,00V		
116860	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	8,64V		
116870	Verwijderen halfverharding / granulaat.	m2	10,00V		
117	Verwijderen leidingwerk				
1171	<u>Verwijderen putafdekkingen en putten</u>				
117110	Verwijderen putrand met deksel.	st	6,00V		
117120	Verwijderen put.	st	6,00V		
1172	<u>Verwijderen rioleringen</u>				
117210	Verwijderen betonbuis, beton ø300 mm.	m	130,00V		
117220	Verwijderen kunststofbuis huis- en kolkaansluitingen.	m	40,00V		
117230	Verwijderen kunststofbuis PE ø75 mm.	m	10,00V		
1173	<u>Bijkomende werkzaamheden leidingwerk</u>				
117310	Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	2,00V		
12	GRONDWERK				
121	Grond ontgraven				
1211	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>				
121110	Grond ontgraven uit vervallen cunet.	m3	18,00V		
121120	Grond ontgraven uit cunet inritten.	m3	54,00V		
121130	Grond ontgraven uit cunet geleiders.	m3	28,00V		
121140	Grond ontgraven uit cunet doorsteek.	m3	4,00V		
121150	Grond ontgraven uit cunet bermverharding.	m3	12,00V		
121160	Grond ontgraven uit cunet fietspad.	m3	60,00V		
121170	Grond ontgraven uit cunet voetpaden en abri.	m3	20,00V		
1212	<u>Grond ontgraven uit riolsleuf</u>				
121210	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	90,00V		
121220	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	400,00V		
1213	<u>Grond ontgraven uit depot</u>				
121310	Grond ontgraven uit depot.	m3	564,00V		
122	Grond vervoeren				
1220	<u>Grond vervoeren op het werk</u>				
122010	Grond vervoeren naar depot, bovengrond.	m3	324,00V		
122020	Grond vervoeren naar depot, leem.	m3	240,00V		
122030	Bovengrond vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	206,00V		
122040	Zand vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	22,00V		
1221	<u>Grond afvoeren</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
122110	Leem afvoeren.	m3	240,00V		
122120	Bovengrond afvoeren.	m3	118,00V		
123	Grond verwerken				
1231	<u>Grond verwerken in cunet</u>				
123110	Grond verwerken in cunet nieuwe inritten.	m3	54,00V		
123120	Grond verwerken in cunet bestaande inritten.	m3	5,00V		
123130	Grond verwerken in cunet fietspad.	m3	35,00V		
123140	Grond verwerken in cunet voetpaden.	m3	10,00V		
1232	<u>Grond verwerken in berm</u>				
123210	Grond verwerken in vervallen cunetten.	m3	29,00V		
123220	Grond verwerken in bermen.	m3	170,00V		
123230	Grond verwerken in grasbetontegels, invegen.	m2	136,00V		
1233	<u>Grond verwerken in rioolsleuf</u>				
123310	Aanvullen sleuf IT-riool.	m3	90,00V		
123320	Aanvullen sleuf hoofdriool.	m3	400,00V		
1234	<u>Grond verwerken in depot</u>				
123410	Grond verwerken in depot.	m3	554,00V		
124	Leveren grond				
124010	Leveren zand.	m3	432,00V		
124020	Leveren drainagezand.	m3	40,00V		
126	Grond profileren en verdichten				
1260	<u>Profileren oppervlakken</u>				
126010	Profileren van oppervlakken, cunet rijbaan.	m2	520,00V		
126020	Profileren van oppervlakken, cunetten overig.	m2	1.200,00V		
126030	Profileren van oppervlakken, bermen.	m2	2.800,00V		
1261	<u>Verdichten</u>				
126110	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond, cunetten.	m2	1.005,00V		
126120	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	423,00V		
126130	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	40,00V		
13	LEIDINGWERK				
130	Bemaling				
1300	<u>Bronbemaling</u>				
130010	Aanbr., instandhouden en verwijderen bronbemaling.	m	150,00V		
130020	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00V		
1302	<u>Open bemaling</u>				
130210	Aanbrengen drains voor horizontale drainage.	m	150,00V		
130220	Aanbrengen blinde drains voor horizontale drainage.	m	40,00V		
130230	Aanbr., instandhouden en verwijderen open bemaling.	EUR	N		
1303	<u>Slempen rioolsleuven</u>				
130310	Verdichten rioolsleuf door middel van slempen.	m	150,00V		
131	Riolering				
1310	<u>Bijkomende werkzaamheden rioleringen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
131010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR	N		
131020	Maken aanstorting beton-pvc overgang riolering.	st	2,00V		
131030	Aanbrengen verklikkerpaal t.p.v. uitstroom watergang.	st	4,00V		
1320	<u>Kolken en putten</u>				
132010	Aanbr. trottoirkolk van beton/gietijzer combinatie.	st	3,00V		
132020	Herstellen straatkolk.	st	3,00V		
132030	Aanbrengen doorspuitput IT-riool.	st	3,00V		
132040	Aanbrengen put van kunststof.	st	4,00V		
132050	Aanbrengen lozingsput van kunststof.	st	1,00V		
132060	Aanbrengen putrand met deksel.	st	5,00V		
1330	<u>Leidingwerk pvc</u>				
133010	Aanbrengen PVC-buis ø315 mm, hoofdriool.	m	150,00V		
133020	Aanbrengen PVC-buis ø125 mm, kolkaansluiting.	m	30,00V		
133030	Aanbrengen PVC-buis ø125 mm, huisaansluiting.	m	20,00V		
133040	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø125 mm, bochtstuk.	st	15,00V		
133050	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø125 mm, bochtstuk.	st	8,00V		
133060	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø125 mm, T-stuk.	st	2,00V		
133070	Aanbrengen PVC-hulpstuk knevelinlaat 315-125 mm.	st	8,00V		
133080	Aanbrengen PVC-hulpstuk erfscheidingsput.	st	7,00V		
1340	<u>Leidingwerk IT-riool</u>				
134010	Aanbrengen PP-buis ø160 mm, IT-riool.	m	100,00V		
1350	<u>Persleidingen</u>				
135010	Aanbrengen PE-buis ø75 mm.	m	10,00V		
135020	Aanbrengen PE-hulpstuk, lozingsconstructie.	st	1,00V		
1360	<u>Reinigen en inspecteren riolering</u>				
136010	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	150,00V		
136020	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	150,00V		
1370	<u>Revisie rioleringen</u>				
137010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR	N		
14	VERHARDINGEN				
140	Funderingen				
140010	Afwerken zandbed.	m2	90,00V		
140020	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	44,00V		
140030	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	36,00V		
141	Voorbereidende werkzaamheden				
1411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
141110	Afwerken zandbed.	m2	730,00V		
141120	Afwerken zandbed.	m2	145,00V		
1412	<u>Straatlagen</u>				
141210	Aanbrengen straatlaag rijbaan en inritten.	m2	615,00V		
141220	Aanbrengen straatlaag grasbetonkeien.	m2	28,00V		
142	Elementenverharding				
1421	<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>				
142110	Aanbrengen straatbakstenen, dikformaat, vrijgekomen.	m2	55,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1422	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>				
142210	Aanbrengen betonstraatstenen, kf., 1,50-3,00 m, vrijgek.	m2	280,00V		
142220	Aanbrengen betonstraatstenen, kf. grijs <1,50 m.	m2	7,50V		
142230	Aanbrengen betonstraatstenen, kf. grijs 1,50-3,00 m.	m2	268,00V		
1423	<u>Aanbrengen betontegels</u>				
142310	Aanbr. grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm, < 1,50 m.	m2	24,00V		
142320	Aanbrengen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	112,00V		
142330	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 60 mm, grijs.	m2	3,30V		
142340	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 60 mm, zwart - wit.	m2	3,60V		
142350	Aanbrengen gidslijntegels 300 x 300 x 60 mm, wit.	m2	6,55V		
142360	Aanbrengen noppentegels 300 x 300 x 60 mm, wit.	m2	1,10V		
1424	<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u>				
142410	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm.	m	135,00V		
142420	Pasmaken van opsluitbanden 100 x 200 mm.	st	30,00V		
142430	Aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 250 mm.	m	46,40V		
142440	Aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 250 mm.	m	2,00V		
142450	Pasmaken van trottoirbanden 130/150 x 250 mm.	st	8,00V		
142460	Aanbrengen trottoirbanden 180/200 x 250 mm.	m	41,00V		
142470	Pasmaken van trottoirbanden 180/200 x 250 mm.	st	5,00V		
142480	Aanbrengen RWS-band 115/225 x 240 mm.	m	2,00V		
142490	Aanbrengen geleidebanden 50/200 x 250 mm.	m	22,00V		
142500	Pasmaken van geleidebanden 50/200 x 250 mm.	st	3,00V		
142510	Aanbrengen afdekband 200 x 200 mm.	m	1,00V		
142520	Aanbrengen trottoirbanden 280/300 x 360 mm.	m	28,00V		
142530	Aanbrengen trottoirbanden 280/300 x 360 mm, vrijgek.	m	1,00V		
142540	Pasmaken van trottoirbanden 280/300 x 360 mm.	st	5,00V		
142550	Aanbrengen trottoirbanden 280/300 x 240 mm.	m	4,00V		
142560	Pasmaken van trottoirbanden 280/300 x 240 mm.	st	2,00V		
1426	<u>Leveren bestratingen</u>				
142610	Leveren betonstraatstenen kf, kleur grijs.	st	12.398,00V		
142620	Leveren grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	st	569,00V		
142630	Leveren betontegels 300 x 300 x 60 mm, grijs.	st	38,00V		
142640	Leveren betontegels 300 x 300 x 60 mm, zwart.	st	20,00V		
142650	Leveren betontegels 300 x 300 x 60 mm, wit.	st	20,00V		
142660	Leveren gidslijntegels 300 x 300 x 60 mm, wit.	st	72,00V		
142670	Leveren noppentegels 300 x 300 x 60 mm, wit.	st	12,00V		
1427	<u>Leveren opsluitbanden</u>				
142710	Leveren rechte opsluitband van beton 100 x 200 mm.	st	135,00V		
1428	<u>Leveren trottoirbanden</u>				
142810	Leveren rechte trottoirband 130/150 x 250 mm.	st	32,00V		
142820	Leveren bochtband - trottoirband 130/150 x 250 mm.	st	8,00V		
142830	Leveren hulpstuk -trottoirband 130/150 x 250 mm.	st	8,00V		
142840	Leveren hulpstuk -trottoirband 130/150 x 250 mm.	st	2,00V		
142850	Leveren rechte trottoirband 180/200 x 250 mm.	st	40,00V		
142860	Leveren bochtband - trottoirband 180/200 x 250 mm.	st	2,00V		
142870	Leveren hulpstuk -trottoirband 180/200 x 250 mm.	st	1,00V		
142880	Leveren hulpstuk -RWS-band 115/225 x 240 mm.	st	2,00V		
142890	Leveren bochtband - geleideband 50/200 x 250 mm.	st	7,00V		
142900	Leveren verloopband geleideband 50/200 x 250 mm.	st	2,00V		
142910	Leveren rechte band, afdekband 200 x 200 mm.	st	40,00V		
142920	Leveren rechte trottoirband 280/300 x 360 mm.	st	28,00V		
142930	Leveren rechte trottoirband 280/300 x 240 mm.	st	4,00V		
143	Herstraten				
1431	<u>Herstraten betonstraatstenen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
143110	Herstraten betonstraatstenen, inritten.	m2	50,00V		
143120	Herstraten straatbakstenen, aanhalen.	m2	10,00V		
143130	Herstraten betontegels, diverse afmetingen.	m2	10,00V		
144	Betonverharding				
1440	<u>Bekisting</u>				
144010	Toepassen bekisting.	m	108,00N		
144020	Toepassen bekisting te storten sinusband.	m	17,00N		
1441	<u>Betonverhardingen</u>				
144110	Aanbr. verhardingslaag van beton, voetpad, handmatig.	m2	60,00V		
144120	Aanbr. verhardingslaag van beton, fietspad, handmatig.	m2	37,00V		
144130	Aanbr. verhardingslaag van beton in 1 laag, machinaal.	m2	163,00V		
144140	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	258,00V		
144150	Beschermen oppervlak betonverharding	m2	258,00V		
1442	<u>Betonverharding, storten sinusband</u>				
144210	Aanbrengen betonnen trottoirband- in werk gestort.	m	17,00V		
144220	Beschermen oppervlak betonverharding.	m2	7,00V		
144230	Beschermen oppervlak betonverharding	m2	7,00V		
1443	<u>Betonverharding c reteprint</u>				
144310	Aanbrengen verhardingslaag van beton in 1 laag.	m2	35,00V		
144320	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	35,00V		
144330	Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2	14,50V		
144340	Aanbrengen kitvoeg.	m	83,00V		
1444	<u>Voegen</u>				
144410	Aanbrengen dwarsvoegen geleiders, krimpvoeg.	m	17,00V		
144420	Aanbrengen dwarsvoegen voetpaden, krimpvoeg.	m	40,00V		
144430	Aanbrengen dwarsvoegen fietspad, krimpvoeg.	m	68,00V		
144440	Aanbrengen dwarsvoegen gestorte band, krimpvoeg.	m	5,60V		
144450	Aanbrengen elastische dwarsvoegen.	m	15,00V		
1445	<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>				
144510	Aanbrengen hulpconstructie geleiders.	st	2,00V		
144520	Toepassen betonbewaking.	EUR	N		
1446	<u>Aanbrengen geprabriceerde betonplaten</u>				
144610	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten.	st	2,00V		
145	Asfaltverhardingen				
1450	<u>Uitzetwerk en inspecteren</u>				
145010	Inmeten en uitzetten asfalteringswerkzaamheden.	EUR	N		
145020	Inspecteren en vastleggen scheurvorming onvoorzien.	EUR	N		
1451	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
145110	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	8.850,00V		
145120	Aanbrengen kantvoorziening asfalt.	m	15,00V		
145130	Meerkosten asfalteringswerkzaamheden sinuskromme.	EUR	N		
1452	<u>Kleeflagen</u>				
145210	Aanbrengen kleeflaag 0,4 kg/m2.	m2	7.860,00V		
145220	Aanbrengen kleeflaag 0,3 kg/m2.	m2	1.305,00V		
1453	<u>Asfaltverhardingen deel Damwâld - Broeksterwâld</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
145310	Aanbr. van een onderlaag van asfaltbeton (bakken).	ton	45,00V		
145320	Aanbrengen van onderlaag asfaltbeton in 2 lagen.	ton	22,50V		
145330	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	350,00V		
145340	Aanbr. van een deklaag van steenmastiekasfalt, tilrood.	ton	6,60V		
1454	<u>Asfaltverhardingen deel Broeksterwâld - De Falom</u>				
145410	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	58,50V		
145420	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	33,00V		
145430	Aanbrengen van onderlaag asfaltbeton in 2 lagen.	ton	22,50V		
145440	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	27,50V		
145450	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	342,00V		
145460	Aanbr. van een deklaag van steenmastiekasfalt (rood).	ton	6,60V		
146	Markeringen				
1460	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
146010	Cementsluis verwijderen d.m.v. zandstralen.	m2	16,00V		
1461	<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>				
146110	Aanbrengen lengtemarkering kantstreep 1-3 (0,10).	m	2.305,00V		
146120	Aanbr. overige markering, pianomarkering drempel.	m2	17,80V		
146130	Aanbrengen overige markering, driehoekmarkering.	m2	2,75V		
146140	Aanbrengen lengtemarkering 0,30-0,30 (0,10).	m	5,00V		
146150	Aanbrengen lengtemarkering 1-2 (0,10).	m	80,00V		
146160	Aanbrengen overige markering, driehoekmarkering.	m2	0,10V		
146170	Aanbrengen lengtemarkering 0,30-0,30 (0,10).	m	2,50V		
15	GROEN				
150	Voorbereidende werkzaamheden				
150010	Frezen bermen.	are	28,00V		
150020	Eggen.	are	28,00V		
151	Bermen				
1511	<u>Zaaien</u>				
151110	Zaaien bermen.	are	28,00V		
151120	Zaaien grasbetontegels.	are	1,70V		
16	INRICHTINGSELEMENTEN				
1610	<u>Verkeersborden</u>				
161010	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	9,00V		
1611	<u>Lichtmasten</u>				
161110	Aanbrengen verlichtingsobject, vrijgekomen.	st	1,00V		
161120	Aanbrengen verlichtingsobject, vrijgekomen.	st	1,00V		
161130	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR	N		
1612	<u>Overige inrichtingselementen</u>				
161210	Aanbrengen portaal komgrens.	st	2,00V		
161220	Aanbrengen abri, vrijgekomen.	st	1,00V		
17	Transportvoorzieningen en bereikbaarheid				
171010	Toepassen rijplatenbaan, bereikbaarheid aanwonenden.	EUR	N		
171020	Toepassen rijplatenbaan t.b.v. parkeren bewoners.	EUR	N		
2	= TRACE 2: FIETSPAD DAMWALD - BROEKSTERWAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
20	VERKEERSMAATREGELEN EN KABELS EN LEIDING				
2011	<u>Verkeersmaatregelen</u>				
201110	Toepassen vooraankondiging.	EUR		N	
201120	Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR		N	
202	Kabels en leidingen				
202010	Graven en aanvullen sleuf, niet mechanisch (diepte tot 1 m).	m	4,00V		
202020	Maatregelen kabels en leidingen.	EUR		N	
21	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
210	Verwijderen groenvoorziening				
210010	Maaien gewas.	are	26,00V		
210020	Frezen bermen.	are	26,00V		
210030	Verwijderen blokhaag.	m	25,00V		
210040	Afsteken overgroeide kanten.	m	1.720,00V		
211	Verwijderen inrichtingselementen				
2110	<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>				
211010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	5,00V		
211020	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord, afvoer.	st	1,00V		
2111	<u>Verwijderen lichtmasten</u>				
211110	Verwijderen verlichtingsobject, hergebruik.	st	1,00V		
211120	Verwijderen verlichtingsobject.	st	14,00V		
2112	<u>Verwijderen overige inrichtingselementen</u>				
211210	Verwijderen afzetpaal, beton / staal.	st	4,00V		
211220	Verwijderen dorpsplattegrond.	st	1,00V		
213	Verwijderen markeringen				
213010	Volledig verwijderen markering 0,30-2,70 (0,10).	m2	1,40V		
213020	Volledig verwijderen markering (0,10).	m2	0,20V		
214	Verwijderen funderingslagen				
214010	Opbreken en afvoeren bermverharding van puin (NT).	m2	35,00V		
214020	Opbreken funderingslaag van betontegels.	m2	975,00V		
215	Verwijderen verhardingen				
2151	<u>Verwijderen asfaltverhardingen</u>				
215110	Zagen van bitumineuze verharding.	m	9,00V		
215120	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	30,00V		
215130	Frezen teervrij asfalt, sloopfrezen.	m2	658,00V		
215140	Frezen teervrij asfalt, sloopfrezen.	m2	215,00V		
215150	Frezen teervrij asfalt, laagsgewijs.	m2	3.366,00V		
215160	Frezen teerhoudend asfalt.	m2	1.683,00V		
215170	Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal.	ton	211,00V		
2152	<u>Verwijderen straatbakstenen</u>				
215210	Opbreken straatbaksteen, df, plat, inritten, afvoer.	m2	10,00V		
215220	Opbreken straatbaksteen, df, inritten <1,50 m.	m2	15,00V		
215230	Opbreken straatbaksteen, df, inritten 1,50-3,00 m.	m2	33,00V		
215240	Opbreken straatbaksteen, df, parkeren > 3,00 m.	m2	61,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2153	<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>				
215310	Opbr. betonstraatstenen, kf, rabatstrook < 1,50 m, afvoer.	m2	8,00V		
215320	Opbr. betonstraatstenen, kf, inrit, <1,50 m, afvoer.	m2	6,00V		
215330	Opbr. betonstraatstenen, kf, inrit, 1,50-3,00 m, afvoer.	m2	47,00V		
2154	<u>Verwijderen betontegels</u>				
215410	Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm, afvoer.	m2	10,00V		
215420	Opbr. betontegels 300 x 300 x 45 mm, inrit, afvoer.	m2	2,50V		
215430	Opbreken grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	16,00V		
2155	<u>Verwijderen molgoten</u>				
215510	Opbreken molgoot, straatbakstenen, df, rood/bruin.	m	51,00V		
215520	Opbreken goot van betonelementen, hergebruik.	m	49,00V		
2156	<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>				
215610	Opbreken betonbanden 130/150 x 250 mm, afvoer.	m	21,00V		
215620	Opbreken betonbanden 180/200 x 250 mm, afvoer.	m	19,00V		
215630	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm, afvoer.	m	82,00V		
2157	<u>Verwijderen overige verhardingen</u>				
215710	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	2,40V		
216	Verwijderen leidingwerk				
2161	<u>Verwijderen kolken</u>				
216110	Verwijderen trottoirkolk, eendelig, afvoer.	st	2,00V		
216120	Verwijderen straatkolk, eendelig, hergebruik.	st	3,00V		
216130	Verwijderen straatkolk, tweedelig, hergebruik.	st	4,00V		
2162	<u>Verwijderen rioleringen</u>				
216210	Verwijderen kunststofbuis pvc ø125 mm, kolkaansluiting.	m	9,00V		
22	GRONDWERK				
221	Grond ontgraven				
2211	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>				
221110	Grond ontgraven uit vervallen cunet.	m3	10,00V		
221120	Grond ontgraven uit cunet bermverharding.	m3	5,00V		
221130	Grond ontgraven uit cunet verbreden inritten.	m3	20,00V		
221140	Grond ontgraven uit cunet nieuwe inritten.	m3	20,00V		
221150	Grond ontgraven uit cunetverbreding fietspad.	m3	320,00V		
2212	<u>Grond ontgraven uit depot</u>				
221210	Grond ontgraven uit depot.	m3	375,00V		
222	Grond vervoeren				
2220	<u>Grond vervoeren op het werk</u>				
222010	Grond vervoeren naar depot.	m3	375,00V		
222020	Zand vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	10,00V		
222030	Bovengrond vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	200,00V		
2221	<u>Grond afvoeren</u>				
222110	Leem afvoeren.	m3	5,00V		
222120	Bovengrond afvoeren.	m3	160,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
223	Grond verwerken				
2231	<u>Grond verwerken in cunet</u>				
223110	Grond verwerken in cunetverbetering fietspad.	m3	175,00V		
223120	Grond verwerken in cunet fietspad, uitvullen.	m3	80,00V		
223130	Grond verwerken in cunet verbreden inritten.	m3	15,00V		
223140	Grond verwerken in cunet nieuwe inritten.	m3	15,00V		
2232	<u>Grond verwerken in berm</u>				
223210	Grond verwerken in vervallen cunetten.	m3	15,00V		
223220	Grond verwerken in bermen.	m3	180,00V		
223230	Grond verwerken in grasbetontegels, invegen.	m2	90,00V		
2233	<u>Grond verwerken in depot</u>				
223310	Grond verwerken in depot.	m3	375,00V		
224	Leveren grond				
224010	Leveren zand.	m3	285,00V		
226	Grond profileren en verdichten				
2260	<u>Profileren oppervlakken</u>				
226010	Profileren van oppervlakken, cunet fietspad.	m2	4.020,00V		
226020	Profileren van oppervlakken, cunetten inritten.	m2	180,00V		
226030	Profileren van oppervlakken, bermen.	m2	2.600,00V		
2261	<u>Verdichten</u>				
226110	Verdichten zand c.q. niet samenl. grond, fietspad.	m2	4.020,00V		
226120	Verdichten zand c.q. niet samenl. grond, inritten.	m2	180,00V		
23	LEIDINGWERK				
230	Riolering				
2300	<u>Bijkomende werkzaamheden rioleringen</u>				
230010	Aanbrengen verklikkerpaal t.p.v. uitstroom watergang.	st	1,00V		
2310	<u>Kolken</u>				
231010	Aanbr. straatkolk van beton/gietijzer comb., vrijgekomen.	st	3,00V		
231020	Aanbr. kolk kunststof/gietijzer combinatie, vrijgekomen.	st	3,00V		
231030	Aanbrengen kolk kunststof/gietijzer combinatie.	st	1,00V		
2320	<u>Leidingwerk pvc</u>				
232010	Aanbrengen PVC-buis ø125 mm, kolkaansluiting.	m	10,00V		
232020	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø125 mm, bochtstuk.	st	14,00V		
24	VERHARDINGEN				
240	Funderingen				
240010	Oppervlakkig loswoelen bestaande funderingslaag.	m2	375,00V		
240020	Profileren bestaande funderingslaag.	m2	160,00V		
240030	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	10,00V		
240040	Uitvullen ongebonden verhardingslaag, menggr. 0/16.	ton	20,80V		
241	Voorbereidende werkzaamheden				
2411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
241110	Afwerken zandbed.	m2	192,00V		
2412	<u>Straatlagen</u>				
241210	Aanbrengen straatlaag inritten.	m2	192,00V		
241220	Aanbrengen straatlaag grasbetonkeien.	m2	10,00V		
242	Elementenverharding				
2421	<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>				
242110	Aanbrengen straatbakstenen df, inritten 1,50-3,00 m.	m2	21,00V		
2422	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>				
242210	Aanbrengen betonstraatstenen, kf. grijs 1,50-3,00 m.	m2	40,00V		
242220	Aanbrengen betonstraatstenen, kf. grijs, > 3,00 m.	m2	52,00V		
2423	<u>Aanbrengen betontegels</u>				
242310	Aanbrengen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	8,00V		
242320	Aanbrengen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	53,00V		
2424	<u>Aanbrengen molgoten</u>				
242410	Aanbrengen molgoot, straatbakstenen, 7 streklagen.	m	51,00V		
242420	Aanbrengen goot van betonelementen.	m	49,00V		
2425	<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u>				
242510	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm.	m	75,00V		
242520	Pasmaken van opsluitbanden 100 x 200 mm.	st	30,00V		
2426	<u>Leveren bestratingsmateriaal</u>				
242610	Leveren betonstraatstenen kf, kleur grijs.	st	4.140,00V		
242620	Leveren grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	st	210,00V		
242630	Leveren rechte opsluitband van beton 100 x 200 mm.	st	90,00V		
242640	Leveren goot van betonelementen.	m	7,00V		
243	Herstraten				
2431	<u>Herstraten betonstraatstenen</u>				
243110	Herstraten betonstraatstenen, inritten.	m2	20,00V		
2432	<u>Herstraten grasbetontegels</u>				
243210	Herstraten grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	5,00V		
2433	<u>Opnieuw stellen kantopsluitingen</u>				
243310	Opnieuw stellen opsluitbanden van beton.	m	50,00V		
244	Betonverharding				
2440	<u>Bekisting</u>				
244010	Toepassen bekisting.	EUR	N		
2441	<u>Betonverharding</u>				
244110	Aanbr. verhardingslaag van beton in 1 laag, 3,50 m.	m2	2.795,00V		
244120	Aanbr. verhardingslaag van beton in 1 laag, 3,00 m.	m2	182,00V		
244130	Aanbr. verhardingslaag van beton in 1 laag, handmatig.	m2	44,00V		
244140	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	3.021,00V		
244150	Beschermen oppervlak betonverharding.	m2	3.021,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2442	<u>Voegen</u>				
244210	Aanbrengen dwarsvoegen, krimpvoeg.	m	998,00V		
244220	Aanbrengen elastische dwarsvoegen.	m	45,00V		
2443	<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>				
244310	Op hoogte brengen opbouwgarndituur in beton.	st	4,00V		
244320	Toepassen betonbewaking.	EUR	N		
245	Markeringen				
2451	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
245110	Cementsluier verwijderen d.m.v. zandstralen.	m2	202,00V		
2452	<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>				
245210	Aanbr. lengtemarkering -thermoplast, (0,10).	km	1,73V		
245220	Aanbr. lengtemarkering -thermoplast, 1-2 (0,10).	km	0,86V		
245230	Aanbr. overige markering -thermoplastisch materiaal-	m2	0,09V		
245240	Aanbrengen lengtemarkering 0,30-0,30 (0,10).	m	1,50V		
25	GROEN				
250	Voorbereidende werkzaamheden				
250010	Frezen bermen.	are	26,00V		
250020	Eggen.	are	26,00V		
251	Bermen				
2511	<u>Zaaien</u>				
251110	Zaaien bermen.	are	26,00V		
251120	Zaaien grasbetontegels.	are	0,90V		
26	INRICHTINGSELEMENTEN				
2610	<u>Verkeersborden</u>				
261010	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	5,00V		
2611	<u>Lichtmasten</u>				
261110	Aanbrengen verlichtingsobject, vrijgekomen.	st	15,00V		
261120	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR	N		
2612	<u>Overige inrichtingselementen</u>				
261210	Aanbrengen afzetpaal, beton / staal.	st	4,00V		
261220	Op hoogte brengen opbouwgarndituur, bermen.	st	3,00V		
27	Transportvoorzieningen en bereikbaarheid				
271010	Toepassen rijplatenbaan.	EUR	N		
271020	Toepassen rijplatenbaan, bereikbaarheid aanwonenden.	EUR	N		
271030	Toepassen rijplatenbaan t.b.v. parkeren bewoners.	EUR	N		
3	= TRACE 3: FIETSPAD BROEKSTERWALD - DE FALO				
301	Verkeersmaatregelen				
3011	<u>Verkeersmaatregelen</u>				
301110	Toepassen vooraankondiging.	EUR	N		
301120	Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
302	Kabels en leidingen				
302010	Graven en aanvullen sleuf, niet mechanisch (diepte tot 1 m).	m	3,00V		
302020	Maatregelen kabels en leidingen.	EUR	N		
31	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
310	Verwijderen groenvoorziening				
310010	Maaien gewas.	are	30,00V		
310020	Frezen berm.	are	30,00V		
310030	Afsteken overgroeide kanten.	m	1.712,00V		
311	Verwijderen inrichtingselementen				
3110	<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>				
311010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	2,00V		
3111	<u>Verwijderen lichtmasten</u>				
311110	Verwijderen verlichtingsobject.	st	1,00V		
3112	<u>Verwijderen overige inrichtingselementen</u>				
311210	Verwijderen blikvanger.	st	1,00V		
313	Verwijderen markeringen				
313010	Volledig verwijderen markering 0,30-2,70 (0,10).	m2	3,50V		
313020	Volledig verwijderen markering (0,10).	m2	1,00V		
314	Verwijderen funderingslagen				
314010	Opbreken funderingslaag van betontegels.	m2	2.134,00V		
315	Verwijderen verhardingen				
3151	<u>Verwijderen asfaltverhardingen</u>				
315110	Zagen van bitumineuze verharding.	m	3,00V		
315120	Frezen teervrij asfalt, sloopfrezen, dik gem. 149 mm.	m2	1.574,00V		
315130	Frezen teervrij asfalt, sloopfrezen, dik gem. 246 mm.	m2	952,00V		
3152	<u>Verwijderen straatbakstenen</u>				
315210	Opbreken straatbaksteen, wf, inritten 1,50 - 3,00 m.	m2	10,00V		
315220	Opbreken straatbaksteen, df, inritten 1,50 - 3,00 m.	m2	10,00V		
315230	Opbreken straatbaksteen, df, inritten 1,50 - 3,00 m.	m2	18,00V		
3153	<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>				
315310	Opbr. betonstraatstenen, kf, rabatstrook < 1,50 m, afvoer.	m2	3,20V		
3154	<u>Verwijderen betontegels</u>				
315410	Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm, afvoer.	m2	11,00V		
315420	Opbreken grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	23,00V		
315430	Opbreken grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	2,00V		
3156	<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>				
315610	Opbreken betonbanden 130/150 x 250 mm, afvoer.	m	26,00V		
315620	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm, afvoer.	m	26,00V		
316	Verwijderen leidingwerk				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3161	<u>Verwijderen kolken</u>				
316110	Verwijderen trottoirkolk, eendelig, afvoer.	st	1,00V		
3162	<u>Verwijderen rioleringen</u>				
316210	Verwijderen kunststofbuis pvc ø125 mm, kolkaansluiting.	m	6,00V		
32	GRONDWERK				
321	Grond ontgraven				
3211	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>				
321110	Grond ontgraven uit cunet nieuwe inritten.	m3	10,00V		
321120	Grond ontgraven uit cunet fietspad.	m3	5,00V		
321130	Grond ontgraven uit cunet zitje en oversteek.	m3	25,00V		
321140	Grond ontgraven uit cunetverbreding fietspad.	m3	360,00V		
3212	<u>Grond ontgraven uit depot</u>				
321210	Grond ontgraven uit depot.	m3	400,00V		
322	Grond vervoeren				
3220	<u>Grond vervoeren op het werk</u>				
322010	Grond vervoeren naar depot.	m3	400,00V		
322030	Bovengrond vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	182,00V		
3221	<u>Grond afvoeren</u>				
322110	Bovengrond afvoeren.	m3	218,00V		
323	Grond verwerken				
3231	<u>Grond verwerken in cunet</u>				
323110	Grond verwerken in cunetverbetering fietspad.	m3	180,00V		
323120	Grond verwerken in cunet fietspad, uitvullen.	m3	170,00V		
323130	Grond verwerken in cunet nieuwe inritten.	m3	30,00V		
323140	Grond verwerken in cunet zitje en oversteek.	m3	20,00V		
3232	<u>Grond verwerken in berm</u>				
323210	Grond verwerken in bermen.	m3	180,00V		
323220	Grond verwerken in grasbetontegels, invegen.	m2	30,00V		
3233	<u>Grond verwerken in depot</u>				
323310	Grond verwerken in depot.	m3	400,00V		
324	Leveren grond				
324010	Leveren zand.	m3	400,00V		
326	Grond profileren en verdichten				
3260	<u>Profileren oppervlakken</u>				
326010	Profileren van oppervlakken, cunet fietspad.	m2	3.420,00V		
326020	Profileren van oppervlakken, cunetten inritten en zitje.	m2	161,00V		
326030	Profileren van oppervlakken, bermen.	m2	3.300,00V		
3261	<u>Verdichten</u>				
326110	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond, fietspad.	m2	3.420,00V		
326120	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond, inritten.	m2	161,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
34	VERHARDINGEN				
340	Funderingen				
340010	Oppervlakkig loswoelen bestaande funderingslaag.	m2	430,00V		
340020	Profileren bestaande funderingslaag.	m2	430,00V		
341	Voorbereidende werkzaamheden				
3411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
341110	Afwerken zandbed.	m2	130,00V		
3412	<u>Straatlagen</u>				
341210	Aanbrengen straatlaag.	m2	100,00V		
342	Elementenverharding				
3421	<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>				
342110	Aanbrengen straatbakstenen df, inritten < 1,50 m.	m2	13,00V		
3422	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>				
342210	Aanbrengen betonstraatstenen, kf. grijs 1,50-3,00 m.	m2	62,00V		
342220	Aanbrengen betonstraatstenen, kf. grijs > 3,00 m.	m2	25,00V		
3423	<u>Aanbrengen betontegels</u>				
342310	Aanbrengen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	30,00V		
3425	<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u>				
342510	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm.	m	84,00V		
342520	Pasmaken van opsluitbanden 100 x 200 mm.	st	25,00V		
3426	<u>Leveren bestratingsmateriaal</u>				
342610	Leveren betonstraatstenen kf, kleur grijs.	st	3.915,00V		
342620	Leveren grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	st	45,00V		
342630	Leveren rechte opsluitband van beton 100 x 200 mm.	st	90,00V		
343	Herstraten				
3431	<u>Herstraten straatbakstenen</u>				
343110	Herstraten straatbakstenen.	m2	10,00V		
344	Betonverharding				
3440	<u>Bekisting</u>				
344010	Toepassen bekisting.	EUR		N	
3441	<u>Betonverharding</u>				
344110	Aanbr. verhardingslaag van beton in 1 laag, handmatig.	m2	29,00V		
344120	Aanbr. verhardingslaag van beton in 1 laag, 3,50 m.	m2	2.975,00V		
344140	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	3.004,00V		
344150	Beschermen oppervlak betonverharding.	m2	3.004,00V		
3442	<u>Voegen</u>				
344210	Aanbrengen dwarsvoegen, krimpvoeg.	m	998,00V		
344220	Aanbrengen elastische dwarsvoegen.	m	42,00V		
3443	<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
344310	Toepassen betonbewaking.	EUR		N	
345	Markeringen				
3451	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
345110	Cementsluer verwijderen d.m.v. zandstralen.	m2	204,00V		
3452	<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>				
345210	Aanbr. lengtemarkering -thermoplast, (0,10).	km	1,72V		
345220	Aanbr. lengtemarkering -thermoplast, 1-2 (0,10).	km	0,86V		
345230	Aanbr. overige markering -thermoplastisch materiaal-	m2	0,09V		
345240	Aanbrengen lengtemarkering 0,30-0,30 (0,10).	m	1,50V		
35	GROEN				
350	Vorbereidende werkzaamheden				
350010	Frezen bermen.	are	33,00V		
350020	Eggen.	are	33,00V		
351	Bermen				
3511	<u>Zaaien</u>				
351110	Zaaien bermen.	are	33,00V		
351120	Zaaien grasbetontegels.	are	0,30V		
3512	<u>Beplanting</u>				
351210	Maken plantgat.	st	164,00V		
351220	Planten van haagplantsoen (RAW-raamovereenkomst).	st	164,00V		
351230	Inboeten beplanting (nazorg).	st	15,00V		
3513	<u>Bijkomende werkzaamheden beplanting</u>				
351310	Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st	12,00V		
351320	Aanbrengen dubbele gladde draad t.b.v. raster.	m	42,00V		
36	INRICHTINGSELEMENTEN				
3610	<u>Verkeersborden</u>				
361010	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	2,00V		
3611	<u>Lichtmasten</u>				
361110	Aanbrengen verlichtingsobject, vrijgekomen.	st	1,00V		
361120	Corrigeren stand lichtmast.	st	6,00V		
361130	Aanbrengen energiegroendkabel.	m	50,00V		
361140	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR		N	
3612	<u>Overige inrichtingselementen</u>				
361210	Aanbrengen blikvanger, vrijgekomen.	st	1,00V		
361220	Aanbrengen zitelement	st	1,00V		
37	Transportvoorzieningen en bereikbaarheid				
371010	Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N	
371020	Toepassen rijplatenbaan, bereikbaarheid aanwonenden.	EUR		N	
4	= TRACE 4: FIETSPAD DE FALOM - DE SANJES =				
401	Verkeersmaatregelen				
4011	<u>Verkeersmaatregelen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
401110	Toepassen vooraankondiging.	EUR		N	
401120	Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR		N	
402	Kabels en leidingen				
402010	Graven en aanvullen sleuf, niet mechanisch (diepte tot 1 m).	m	3,00V		
402020	Maatregelen kabels en leidingen.	EUR		N	
41	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
410	Verwijderen groenvoorziening				
410010	Maaien gewas.	are	18,00V		
410020	Frezen bermen.	are	18,00V		
410030	Verwijderen blokhaag.	m	6,00V		
410040	Afsteken overgroeide kanten.	m	1.768,00V		
411	Verwijderen inrichtingselementen				
4110	<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>				
411010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	3,00V		
411020	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	1,00V		
413	Verwijderen markeringen				
413010	Volledig verwijderen markering 0,30-2,70 (0,10).	m2	5,90V		
413020	Volledig verwijderen markering 0,30-1,20 (0,10).	m2	11,80V		
414	Verwijderen funderingslagen				
414010	Opbreken funderingslaag van betontegels.	m2	1.620,00V		
415	Verwijderen verhardingen				
4151	<u>Verwijderen asfaltverhardingen</u>				
415110	Zagen van bitumineuze verharding.	m	3,00V		
415120	Frezen teervrij asfalt, sloopfrezen, dik gem. 124 mm.	m2	400,00V		
415130	Frezen teervrij asfalt, sloopfrezen, dik gem. 106 mm.	m2	539,00V		
415140	Frezen teervrij asfalt, frezen, dik gem. 50 mm.	m2	1.609,00V		
415150	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	1.609,00V		
415160	Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal.	ton	346,00V		
4153	<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>				
415310	Opbreken betonstraatstenen, kf, inrit, > 3,00 m, hergebr.	m2	17,00V		
4154	<u>Verwijderen betontegels</u>				
415410	Opbreken grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	25,00V		
4155	<u>Verwijderen molgoten</u>				
415510	Opbreken molgoot, straatbakstenen, df, rood/bruin.	m	8,00V		
4156	<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>				
415610	Opbreken geleidebanden 50/200 x 250 mm, afvoer.	m	1,00V		
415620	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm, afvoer.	m	14,00V		
416	Verwijderen leidingwerk				
4161	<u>Verwijderen kolken</u>				
416110	Verwijderen straatkolk, afvoer.	st	1,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4162	<u>Verwijderen rioleringen</u>				
416210	Verwijderen kunststofbuis pvc ø125 mm, kolkaansluiting.	m	1,00V		
42	GRONDWERK				
421	Grond ontgraven				
4211	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>				
421110	Grond ontgraven uit cunet nieuwe inritten.	m3	35,00V		
421120	Grond ontgraven uit cunetverbreding fietspad.	m3	365,00V		
4212	<u>Grond ontgraven uit depot</u>				
421210	Grond ontgraven uit depot.	m3	400,00V		
422	Grond vervoeren				
4220	<u>Grond vervoeren op het werk</u>				
422010	Grond vervoeren naar depot.	m3	400,00V		
422020	Bovengrond vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	200,00V		
4221	<u>Grond afvoeren</u>				
422110	Bovengrond afvoeren.	m3	200,00V		
423	Grond verwerken				
4231	<u>Grond verwerken in cunet</u>				
423110	Grond verwerken in cunetverbetering fietspad.	m3	180,00V		
423120	Grond verwerken in cunet fietspad, uitvullen.	m3	60,00V		
423130	Grond verwerken in cunet nieuwe inritten.	m3	30,00V		
4232	<u>Grond verwerken in berm</u>				
423210	Grond verwerken in bermen.	m3	195,00V		
423220	Grond verwerken in grasbetontegels, invegen.	m2	95,00V		
4233	<u>Grond verwerken in depot</u>				
423310	Grond verwerken in depot.	m3	400,00V		
424	Leveren grond				
424010	Leveren zand.	m3	270,00V		
426	Grond profileren en verdichten				
4260	<u>Profileren oppervlakken</u>				
426010	Profileren van oppervlakken, cunet fietspad.	m2	3.970,00V		
426020	Profileren van oppervlakken, cunetten inritten.	m2	120,00V		
426030	Profileren van oppervlakken, bermen.	m2	1.768,00V		
4261	<u>Verdichten</u>				
426110	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond, fietspad.	m2	3.300,00V		
426120	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond, inritten.	m2	120,00V		
44	VERHARDINGEN				
440	Funderingen				
440010	Oppervlakkig loswoelen bestaande funderingslaag.	m2	670,00V		
440020	Profileren bestaande funderingslaag.	m2	670,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
441	Voorbereidende werkzaamheden				
4411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
441110	Afwerken zandbed.	m2	120,00V		
4412	<u>Straatlagen</u>				
441210	Aanbrengen straatlaag.	m2	40,00V		
442	Elementenverharding				
4422	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>				
442210	Aanbrengen betonstraatstenen, kf. grijs > 3,00 m.	m2	17,00V		
4423	<u>Aanbrengen betontegels</u>				
442310	Aanbrengen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	22,00V		
442320	Aanbrengen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	73,00V		
442330	Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	15,00V		
4425	<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u>				
442510	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm.	m	8,00V		
442520	Pasmaken van opsluitbanden 100 x 200 mm.	st	2,00V		
4426	<u>Leveren bestratingsmateriaal</u>				
442610	Leveren rechte opsluitband van beton 100 x 200 mm.	st	8,00V		
442620	Leveren grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	st	305,00V		
443	Herstraten				
4431	<u>Herstraten betonstraatstenen</u>				
443110	Herstraten betonstraatstenen, inritten.	m2	10,00V		
4432	<u>Herstraten grasbetontegels</u>				
443210	Herstraten grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	10,00V		
444	Betonverharding				
4440	<u>Bekisting</u>				
444010	Toepassen bekisting.	EUR	N		
4441	<u>Betonverharding</u>				
444110	Aanbr. verhardingslaag van beton in 1 laag, handmatig.	m2	187,00V		
444120	Aanbr. verhardingslaag van beton in 1 laag, 3,50 m.	m2	2.890,00V		
444130	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	3.077,00V		
444140	Beschermen oppervlak betonverharding.	m2	3.077,00V		
4442	<u>Voegen</u>				
444210	Aanbrengen dwarsvoegen, krimpvoeg.	m	1.035,00V		
444220	Aanbrengen elastische dwarsvoegen.	m	60,00V		
4443	<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>				
444310	Toepassen betonbewaking.	EUR	N		
444320	Op hoogte brengen opbouwgarmituur.	st	5,00V		
445	Markeringen				
4451	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
445110	Cementsluis verwijderen d.m.v. zandstralen.	m2	207,00V		
4452	<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>				
445210	Aanbr. lengtemarkering -thermoplast, (0,10).	km	1,77V		
445220	Aanbr. lengtemarkering -thermoplast, 1-2 (0,10).	km	0,89V		
45	GROEN				
450	Vorbereidende werkzaamheden				
450010	Frezen bermen.	are	18,00V		
450020	Eggen.	are	18,00V		
451	Bermen				
4511	<u>Zaaien</u>				
451110	Zaaien bermen.	are	18,00V		
451120	Zaaien grasbetontegels.	are	0,95V		
46	INRICHTINGSELEMENTEN				
4610	<u>Verkeersborden</u>				
461010	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	3,00V		
461020	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	1,00V		
4611	<u>Lichtmasten</u>				
461130	Corrigeren stand lichtmast.	st	8,00V		
47	Transportvoorzieningen en bereikbaarheid				
471010	Toepassen rijplatenbaan.	EUR	N		
471020	Toepassen rijplatenbaan, bereikbaarheid aanwonenden.	EUR	N		
5	= TRACE 5: FIETSPAD OASTEIN FEANWALDEN =				
501	Verkeersmaatregelen				
5011	<u>Verkeersmaatregelen</u>				
501110	Toepassen vooraankondiging.	EUR	N		
501120	Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR	N		
502	Kabels en leidingen				
502010	Graven en aanvullen sleuf, niet mechanisch (diepte tot 1 m).	m	2,00V		
502020	Maatregelen kabels en leidingen.	EUR	N		
51	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
510	Verwijderen groenvoorziening				
510010	Maaien gewas.	are	9,00V		
510020	Frezen bermen.	are	9,00V		
510030	Afsteken overgroeide kanten.	m	930,00V		
511	Verwijderen inrichtingselementen				
5110	<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>				
511010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	2,00V		
511020	Verwijderen schrikhek, hergebruik.	st	1,00V		
5111	<u>Verwijderen lichtmasten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
511110	Verwijderen verlichtingsobject.	st	5,00V		
513	Verwijderen markeringen				
513010	Volledig verwijderen markering 0,30-2,70 (0,10).	m2	5,00V		
513020	Volledig verwijderen markering 2,70 - 0,30 (0,10).	m2	0,10V		
513030	Volledig verwijderen markering 0,30 - 1,20 (0,10).	m2	6,55V		
513040	Volledig verwijderen markering.	m2	0,50V		
515	Verwijderen verhardingen				
5151	<u>Verwijderen asfaltverhardingen</u>				
515110	Zagen van bitumineuze verharding.	m	6,00V		
515120	Frezen teervrij asfalt, sloopfrezen, dik gem. 144 mm.	m2	1.212,00V		
5153	<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>				
515310	Opbr. betonstr.stenen, kf, doorsteek < 1,50 m, hergebr.	m2	10,00V		
515320	Opbr. betonstr.stenen, kf, inritten >3,00 m, hergebr.	m2	85,00V		
5156	<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>				
515620	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm, hergebruik.	m	60,00V		
52	GRONDWERK				
521	Grond ontgraven				
5211	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>				
521110	Grond ontgraven uit cunetverbreding fietspad.	m3	180,00V		
5212	<u>Grond ontgraven uit depot</u>				
521210	Grond ontgraven uit depot.	m3	180,00V		
522	Grond vervoeren				
5220	<u>Grond vervoeren op het werk</u>				
522010	Grond vervoeren. naar depot.	m3	180,00V		
522030	Bovengrond vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	90,00V		
5221	<u>Grond afvoeren</u>				
522110	Bovengrond afvoeren.	m3	90,00V		
523	Grond verwerken				
5231	<u>Grond verwerken in cunet</u>				
523110	Grond verwerken in cunetverbetering fietspad.	m3	90,00V		
523120	Grond verwerken in cunet fietspad, uitvullen.	m3	25,00V		
5232	<u>Grond verwerken in berm</u>				
523210	Grond verwerken in bermen.	m3	90,00V		
523220	Grond verwerken in grasbetontegels, invegen.	m2	4,00V		
5233	<u>Grond verwerken in depot</u>				
523310	Grond verwerken in depot.	m3	180,00V		
524	Leveren grond				
524010	Leveren zand.	m3	115,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
526	Grond profileren en verdichten				
5260	<u>Profileren oppervlakken</u>				
526010	Profileren van oppervlakken, cunet fietspad.	m2	1.560,00V		
526020	Profileren van oppervlakken, cunet inritten en doorsteek.	m2	80,00V		
526030	Profileren van oppervlakken, bermen.	m2	1.245,00V		
5261	<u>Verdichten</u>				
526110	Verdichten zand c.q. niet samenl. grond, fietspad.	m2	1.560,00V		
526120	Verdichten zand c.q. niet samenl. grond, inritten.	m2	80,00V		
54	VERHARDINGEN				
540	Funderingen				
540010	Oppervlakkig loswoelen bestaande funderingslaag.	m2	370,00V		
540020	Profileren bestaande funderingslaag.	m2	370,00V		
541	Voorbereidende werkzaamheden				
5411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
541110	Afwerken zandbed.	m2	80,00V		
5412	<u>Straatlagen</u>				
541210	Aanbrengen straatlaag.	m2	74,00V		
542	Elementenverharding				
5422	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>				
542210	Aanbrengen betonstraatstenen, kf. grijs < 1,50 m.	m2	10,00V		
542220	Aanbrengen betonstraatstenen, kf. grijs > 3,00 m.	m2	60,00V		
5423	<u>Aanbrengen betontegels</u>				
542310	Aanbrengen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	4,00V		
5425	<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u>				
542510	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm.	m	55,00V		
542520	Pasmaken van opsluitbanden 100 x 200 mm.	st	10,00V		
5426	<u>Leveren bestratingsmateriaal</u>				
542610	Leveren grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	st	17,00V		
542620	Leveren rechte opsluitband van beton 100 x 200 mm.	st	10,00V		
543	Herstraten				
5431	<u>Herstraten betonstraatstenen</u>				
543110	Herstraten betonstraatstenen, inritten.	m2	3,50V		
544	Betonverharding				
5440	<u>Bekisting</u>				
544010	Toepassen bekisting.	EUR		N	
5441	<u>Betonverharding</u>				
544110	Aanbr. verhardingslaag van beton in 1 laag, handmatig.	m2	32,00V		
544120	Aanbr. verhardingslaag van beton in 1 laag, 3,50 m.	m2	1.418,00V		
544140	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	1.450,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
544150	Beschermen oppervlak betonverharding.	m2	1.450,00V		
5442	<u>Voegen</u>				
544210	Aanbrengen dwarsvoegen, krimpvoeg.	m	483,00V		
544220	Aanbrengen elastische dwarsvoegen.	m	21,00V		
5443	<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>				
544310	Toepassen betonbewaking.	EUR	N		
545	Markeringen				
5451	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
545110	Cementsluier verwijderen d.m.v. zandstralen.	m2	98,00V		
5452	<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>				
545210	Aanbr. lengtemarkering -thermoplast, (0,10).	km	0,83V		
545220	Aanbr. lengtemarkering -thermoplast, 1-2 (0,10).	km	0,42V		
545230	Aanbr. overige markering -thermoplastisch materiaal-	m2	0,18V		
545240	Aanbrengen lengtemarkering 0,30-0,30 (0,10).	m	3,00V		
55	GROEN				
550	Voorbereidende werkzaamheden				
550010	Frezen bermen.	are	7,00V		
550020	Eggen.	are	7,00V		
551	Bermen				
5511	<u>Zaaien</u>				
551110	Zaaien bermen.	are	7,00V		
551120	Zaaien grasbetontegels.	are	0,01V		
56	INRICHTINGSELEMENTEN				
5610	<u>Verkeersborden</u>				
561010	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	2,00V		
561020	Aanbrengen schrikhek, vrijgekomen.	st	1,00V		
5611	<u>Lichtmasten</u>				
561110	Aanbrengen verlichtingsobject, vrijgekomen.	st	5,00V		
561120	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR	N		
57	Transportvoorzieningen en bereikbaarheid				
571010	Toepassen rijplatenbaan.	EUR	N		
571020	Toepassen rijplatenbaan, bereikbaarheid aanwonenden.	EUR	N		
6	= TRACE 6: HERINRICHTING OASTEIN FEANWALDE				
601	Verkeersmaatregelen				
6011	<u>Verkeersmaatregelen</u>				
601110	Toepassen vooraankondiging.	EUR	N		
601120	Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR	N		
602	Kabels en leidingen				
602010	Graven en aanvullen sleuf, niet mechanisch (diepte tot 1 m).	m	6,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
602020	Maatregelen kabels en leidingen.	EUR		N	
61	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
610	Verwijderen groenvoorziening				
610010	Maaien gewas.	are	4,00V		
610020	Frezen bermen.	are	4,00V		
610030	Verwijderen haag.	m	76,00V		
611	Verwijderen inrichtingselementen				
6110	<u>Verwijderen verkeersvoorzieningen</u>				
611010	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	4,00V		
611020	Verwijderen portaal.	st	1,00V		
611030	Verwijderen schrikhek, afvoeren.	st	1,00V		
611040	Verwijderen schrikhek, afvoeren.	st	2,00V		
6111	<u>Verwijderen lichtmasten</u>				
611110	Verwijderen verlichtingsobject.	st	2,00V		
6112	<u>Verwijderen overige inrichtingselementen</u>				
611210	Verwijderen diamantkoppaal, afvoer.	st	1,00V		
611230	Verwijderen dorpsplattegrond.	st	1,00V		
611240	Verwijderen hek, staal incl. dampalen.	st	1,00V		
613	Verwijderen markeringen				
613010	Volledig verwijderen markering, 1-3 (0,10).	m2	5,70V		
613020	Volledig verwijderen markering, 3-9 (0,10).	m2	12,50V		
613030	Volledig verwijderen markering, dwarsmarkering.	m2	1,50V		
613050	Volledig verwijderen markering, cijfers.	m2	0,80V		
613070	Volledig verwijderen markering, 0,30-2,70 (0,10).	m2	0,90V		
615	Verwijderen asfaltverhardingen				
6151	<u>Zagen asfaltverhardingen</u>				
615110	Zagen van bitumineuze verharding, aansluiting.	m	5,00V		
615120	Zagen van bitumineuze verharding, dik 149 mm.	m	5,00V		
6152	<u>Frezen asfaltverhardingen</u>				
615210	Profielfrezen teevrij asfalt, rijbaan, deel onderhoud.	m2	1.280,00V		
615220	Frezen teevrij asfalt, rijbaan, laagsgewijs.	m2	1.680,00V		
615230	Frezen teerhoudend asfalt., bakken breed 0,50 m.	m2	15,00V		
6153	<u>Opbreken asfaltverhardingen</u>				
615510	Opbr. asfaltverh. van teevrij asfalt, fietspad, 1,50-3,00 m.	m2	270,00V		
615520	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	1.680,00V		
615530	Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal.	ton	246,70V		
616	Verwijderen elementenverhardingen				
6162	<u>Verwijderen straatbakstenen</u>				
616210	Opbreken straatbaksteen, df, inritten < 1,50 m, afvoer.	m2	1,20V		
616220	Opbreken straatbaksteen, wf, inritten < 1,50 m, hergebr.	m2	2,00V		
616230	Opbreken straatbaksteen, df, rijbaan > 3,00 m.	m2	77,00V		
6163	<u>Verwijderen betonstraatstenen</u>				
616310	Opbr. betonstraatstenen, kf, inrit / rabat, < 1,50 m, afvoer.	m2	30,00V		
616320	Opbr. betonstraatstenen, kf, inritten, >3,00 m, afvoer.	m2	55,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
616330	Opbr. betonstraatstenen, kf, opritten plateau, hergebruik.	m2	50,00V		
6164	<u>Verwijderen betontegels</u>				
616410	Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm, afvoer.	m2	27,00V		
616420	Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm.	m2	60,00V		
616430	Opbreken betontegels 300 x 300 x 60 mm, afvoer.	m2	445,00V		
616440	Opbreken grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	82,00V		
6166	<u>Verwijderen kantopsluitingen</u>				
616610	Opbreken trottoirbanden 180/200 x 250 mm, afvoer.	m	348,00V		
616620	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm, afvoer.	m	25,00V		
616630	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 mm, afvoer.	m	115,00V		
616640	Opbreken inritbanden 500 x 200 x 500 mm, afvoer.	m	11,00V		
617	Verwijderen leidingwerk				
6171	<u>Verwijderen kolken</u>				
617110	Verwijderen kolk, trottoirkolken.	st	19,00V		
617120	Verwijderen kolk, straatkolk.	st	1,00V		
6172	<u>Verwijderen rioleringen</u>				
617220	Verwijderen kunststofbuis kolkaansluitingen.	m	20,00V		
62	GRONDWERK				
621	Grond ontgraven				
6211	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>				
621110	Grond ontgraven uit cunetverbreding rijbaan.	m3	170,00V		
621120	Grond ontgraven uit cunet nieuwe inritten.	m3	55,00V		
6212	<u>Grond ontgraven uit watergang</u>				
621210	Verwijderen dam.	st	1,00V		
6213	<u>Grond ontgraven uit plantsleuf</u>				
621310	Maken plantsleuf.	m	112,00V		
6214	<u>Grond ontgraven uit depot</u>				
621410	Grond ontgraven uit depot.	m3	260,00V		
622	Grond vervoeren				
6220	<u>Grond vervoeren op het werk</u>				
622010	Grond vervoeren naar depot.	m3	260,00V		
622020	Bovengrond vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	70,00V		
6221	<u>Grond afvoeren</u>				
622110	Grond afvoeren.	m3	190,00V		
623	Grond verwerken				
6231	<u>Grond verwerken in cunet</u>				
623110	Grond verwerken in cunet nieuwe inritten.	m3	40,00V		
623120	Grond verwerken in cunet voetpaden en inritten.	m3	20,00V		
6232	<u>Grond verwerken in berm</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
623210	Grond verwerken in bermen.	m3	63,00V		
623220	Grond verwerken in grasbetontegels, inwegen.	m2	143,00V		
6233	<u>Grond verwerken in watergang</u>				
623310	Aanbrengen dam in watergang.	st	1,00V		
6234	<u>Grond verwerken in plantsleuf</u>				
623410	Grond verwerken in plantsleuf.	m3	35,00V		
6235	<u>Grond verwerken in depot</u>				
623510	Grond verwerken in depot.	m3	260,00V		
624	Leveren grond				
624010	Leveren zand.	m3	60,00V		
626	Grond profileren en verdichten				
6260	<u>Profileren oppervlakken</u>				
626010	Profileren van oppervlakken, cunet voetpaden.	m2	435,00V		
626020	Profileren van oppervlakken, cunetten overig.	m2	230,00V		
626030	Profileren van oppervlakken, bermen.	m2	1.300,00V		
6261	<u>Verdichten</u>				
626110	Verdichten zand c.q. niet samenl. grond, cunetten.	m2	665,00V		
63	LEIDINGWERK				
631	Riolering				
6310	<u>Bijkomende werkzaamheden rioleringen</u>				
631030	Aanbrengen verklikkerpaal t.p.v. uitstroom watergang.	st	6,00V		
6320	<u>Kolken en putten</u>				
632010	Aanbr. trottoirkolk van beton/gietijzer combinatie.	st	33,00V		
632020	Aanbr. straatkolk van beton/gietijzer combinatie.	st	2,00V		
632030	Aanbr. straatkolk van beton/gietijzer combinatie.	st	1,00V		
632040	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	3,00V		
6330	<u>Leidingwerk pvc</u>				
633010	Aanbrengen PVC-buis ø160 mm, kolkverzamelleiding.	m	135,00V		
633020	Aanbrengen PVC-buis ø125 mm, kolkaansluiting.	m	130,00V		
633030	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø125 mm, steekmof.	st	20,00V		
633040	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø125 mm, bochtstuk.	st	72,00V		
633050	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø125 mm, bochtstuk.	st	10,00V		
633060	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø125 mm, T-stuk 45°	st	2,00V		
633070	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø160 mm, T-stuk 45°	st	14,00V		
633080	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø160 mm, bochtstuk.	st	6,00V		
6360	<u>Reinigen en inspecteren riolering</u>				
636010	Reinigen kolken.	st	36,00V		
6370	<u>Revisie rioleringen</u>				
637010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR	N		
64	VERHARDINGEN				
640	Funderingen				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
640010	Afwerken zandbed.	m2	250,00V		
640020	Oppervlakkig loswoelen bestaande funderingslaag.	m2	1.990,00V		
640030	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	250,00V		
640040	Profileren en verdichten bestaande funderingslaag.	m2	2.120,00V		
640050	Aanbrengen ongebonden wegfundering.	m2	16,00V		
640060	Uitvullen ongebonden verhardingslaag.	ton	10,00V		
640070	Uitvullen ongebonden verhardingslaag.	ton	27,00V		
640080	Leveren ongebonden steenmengsel.	ton	163,00V		
641	Voorbereidende werkzaamheden				
6411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
641110	Afwerken zandbed.	m2	680,00V		
6412	<u>Straatlagen</u>				
641210	Aanbrengen straatlaag inritten en voetpaden.	m2	493,00V		
641220	Aanbrengen straatlaag rijbaan.	m2	1.860,00V		
642	Elementenverharding				
6421	<u>Aanbrengen straatbakstenen</u>				
642110	Aanbr. sbs, waalformaat, < 1,50 m, vrijgekomen.	m2	2,00V		
642120	Aanbr. sbs, dikformaat, voetpad, < 1,50 m, vrijgekomen.	m2	57,00V		
642130	Aanbr. straatbakstenen, dikformaat, voetpad, < 1,50 m.	m2	378,00V		
642140	Aanbr. sbs, dikformaat, rabatstrook, 1,50 - 3,00 m.	m2	762,00V		
642150	Aanbr. sbs, keiformaat, rijbaan, 1,50 - 3,00 m.	m2	622,00V		
642160	Aanbr. sbs, keiformaat, kruisingsvlak > 3,00 m.	m2	358,00V		
642170	Zagen van bestrating.	m	90,00V		
6422	<u>Aanbrengen betonstraatstenen</u>				
642210	Aanbrengen betonstraatstenen kf, <1,50 m, vrijgekomen.	m2	16,00V		
642220	Aanbrengen betonstraatstenen kf, <1,50 m, vrijgekomen.	m2	3,00V		
642230	Aanbrengen betonstraatstenen kf, inritten <1,50 m.	m2	23,00V		
642240	Aanbr. betonstraatstenen kf, oprit plateau 1,50-3,00 m.	m2	100,00V		
6423	<u>Aanbrengen betontegels</u>				
642310	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 60 mm, < 1,50 m.	m2	29,00V		
642320	Aanbrengen grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	m2	143,00V		
6424	<u>Aanbrengen kantopsluitingen</u>				
642410	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm.	m	555,00V		
642420	Pasmaken van opsluitbanden 100 x 200 mm.	st	10,00V		
642430	Aanbrengen trottoirbanden 130/150 x 250 mm.	m	34,00V		
642460	Aanbrengen trottoirbanden 180/200 x 250 mm.	m	566,00V		
642470	Pasmaken van trottoirbanden 180/200 x 250 mm.	st	55,00V		
6426	<u>Leveren bestratingen</u>				
642610	Leveren betonstraatstenen kf, kleur grijs.	st	2.943,00V		
642620	Leveren betonstraatstenen kf, kleur zwart.	st	1.620,00V		
642630	Leveren betonstraatstenen kf, kleur wit.	st	972,00V		
642640	Leveren grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm.	st	307,00V		
642650	Leveren betontegels 300 x 300 x 60 mm.	st	330,00V		
6427	<u>Leveren opsluitbanden</u>				
642710	Leveren rechte opsluitband van beton 100 x 200 mm.	st	555,00V		
6428	<u>Leveren trottoirbanden</u>				
642810	Leveren rechte trottoirband 130/150 x 250 mm.	st	28,00V		
642820	Leveren bochtband - trottoirband 130/150 x 250 mm.	st	4,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
642830	Leveren hulpstuk -trottoirband 130/150 x 250 mm.	st	4,00V		
642840	Leveren rechte trottoirband 180/200 x 250 mm.	st	510,00V		
642850	Leveren bochtband - trottoirband 180/200 x 250 mm.	st	40,00V		
642860	Leveren hulpstuk -trottoirband 180/200 x 250 mm.	st	2,00V		
642870	Leveren hulpstuk -trottoirband 180/200 x 250 mm.	st	18,00V		
642880	Leveren hulpstuk -trottoirband 180/200 x 250 mm.	st	8,00V		
643	Herstraten				
6431	<u>Herstraten betonstraatstenen</u>				
643110	Herstraten betonstraatstenen, inritten.	m2	50,00V		
643120	Herstraten straatbakstenen, aanhalen.	m2	20,00V		
643130	Herstraten betontegels, diverse afmetingen.	m2	20,00V		
644	Betonverharding				
6443	<u>Betonverharding creteprint</u>				
644310	Aanbrengen verhardingslaag van beton in 1 laag.	m2	11,00V		
644320	Aanbrengen textuur betonoppervlak.	m2	11,00V		
644330	Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2	5,60V		
644340	Aanbrengen kitvoeg.	m	33,00V		
6444	<u>Voegen</u>				
644410	Aanbrengen dwarsvoegen geleiders, krimpvoeg.	m	6,00V		
6445	<u>Bijkomende werkzaamheden betonverharding</u>				
644510	Aanbrengen hulpconstructie geleiders.	st	2,00V		
645	Asfaltverhardingen				
6450	<u>Uitzetwerk en inspecteren</u>				
645010	Inmeten en uitzetten asfalteringswerkzaamheden.	EUR	N		
6451	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
645110	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	1.295,00V		
645120	Aanbrengen lussen t.b.v. niet-selectieve detectie.	m	18,00V		
6452	<u>Kleeflagen</u>				
645210	Aanbrengen kleeflaag 0,4 kg/m2.	m2	1.295,00V		
6453	<u>Asfaltverhardingen</u>				
645310	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	1,70V		
645320	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	130,00V		
646	Markeringen				
6461	<u>Aanbrengen markeringen van thermoplast</u>				
646110	Aanbrengen lengtemarkering kantstreep 1-3 (0,10).	m	506,00V		
65	GROEN				
650	Vorbereidende werkzaamheden				
650010	Frezen bermen.	are	13,00V		
650020	Eggen.	are	13,00V		
651	Bermen				
6511	<u>Zaaien</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
651110	Zaaien bermen.	are	5,00V		
651120	Zaaien bermen, klavermengsel G5.	are	7,00V		
651130	Zaaien grasbetontegels.	are	1,43V		
6512	<u>Beplanting</u>				
651210	Maken plantgat.	st	880,00V		
651220	Planten van haagplantsoen (RAW-raamovereenkomst).	st	880,00V		
651230	Inboeten beplanting (nazorg).	st	60,00V		
6513	<u>Bijkomende werkzaamheden beplanting</u>				
651310	Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st	43,00V		
651320	Aanbrengen dubbele gladde draad t.b.v. raster.	m	86,00V		
66	INRICHTINGSELEMENTEN				
6610	<u>Verkeersborden</u>				
661010	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	2,00V		
6611	<u>Lichtmasten</u>				
661110	Aanbrengen verlichtingsobject, vrijgekomen.	st	2,00V		
661120	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR	N		
6612	<u>Overige inrichtingselementen</u>				
661210	Aanbrengen portaal komgrens.	st	2,00V		
661220	Aanbrengen schrikhek.	st	1,00V		
661230	Aanbrengen hek.	st	1,00V		
67	Transportvoorzieningen en bereikbaarheid				
671010	Toepassen rijplatenbaan.	EUR	N		
671020	Toepassen rijplatenbaan, bereikbaarheid aanwonenden.	EUR	N		
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD				
81	ONDERZOEKEN				
810010	Uitvoeren partijkeuring AP-04.	st	3,00V		
82	COMMUNICATIE				
820010	Informereren van omwonenden en belanghebbenden.	EUR	N		
83	REVISIE				
830010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens.	EUR	N		
84	BOUWBORD				
840010	Toepassen verplaatsbaar bouwboard.	st	1,00V		
85	FLORA & FAUNA				
850010	Uitvoeren Quicksan Flora & Fauna.	keer	4,00V		
86	INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL				
8610	<u>Inzetten werknemers</u>				
861010	Inzetten werknemer, grondwerker.	uur	40,00V		
861020	Inzetten werknemer, straatploeg.	uur	40,00V		
861030	Inzetten werknemer, verkeersbegeleider (2 man).	uur	40,00V		
8620	<u>Inzet materieel</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
862010	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	40,00V		
862020	Inzetten vrachtauto incl. autokraan.	uur	40,00V		
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030	Toepassen tijdelijk(e) depot(s).	EUR		N	
910040	Aan- en afvoer materieel.	EUR		N	
910050	V&G-plan/coördinatie V&G.	EUR		N	
910060	Maken gedetailleerd werkplan.	EUR		N	
910070	Opstellen Algemeen Tijdschema.	EUR		N	
910090	Interne bedrijfscontrole.	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	25.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				