

BESTEK 21.071

Reconstructie Haverterweg en Randenborgweg

Opdrachtgever: Gemeente Echt-Susteren





BESTEK 21.071

Reconstructie Haverterweg en Randenborgweg

Opdrachtgever: gemeente Echt-Susteren

Met:

- 21 tekeningen;
- 13 bijlagen;
- 1 inschrijvingsstaat.

Born, 28 oktober 2022
Plangroep Heggen B.V.

gezien:



Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	5
06 Onderhoudstermijn	6
07 Kwaliteitsborging	6
08 Percelen	6
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	9
02 Peilen en hoofdafmetingen	9
03 Kwaliteitsborging	9
04 Bijlagen	10
05 Gegevens ten behoeve van bemalingen	10
06 Ter inzage	10
07 Bodemonderzoeken	10
08 Projectspecifieke gegevens / informatie	10
2.2 Nadere beschrijving	11
0 Stort- en acceptatiekosten	15
1 Randenborgweg	16
11 Verkeersmaatregelen & opruimingswerkzaamheden	16
110 Verkeersmaatregelen	16
1102 Tekeningen	16
1103 Verkeersvoorzieningen	16
1104 Algemeen	16
1105 Omleidingsroutes	17
1106 Inspecteren verkeersmaatregelen	17
111 Opruimingswerkzaamheden	17
1111 Terreininrichting	17
1112 Groenvoorzieningen	18
112 Verwijderen verhardingen	19
1121 Asfaltverharding, algemeen	19
1122 Teervrije asfaltverharding	19
1124 Straatwerk	20
1125 Kantlagen en molgoten	21
1126 Kantopsluitingen	21
113 Verwijderen funderingen	22
1130 Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem	22
1131 Verwijderen funderingen	22
1132 Funderingen vervoeren	22
1133 Depot funderingen	22
1134 Bijkomende werkzaamheden funderingen	23
114 Verwijderen riolering	24
1141 Reinigen en inspecteren	24
1142 Vullen riolering	24
1143 Verwijderen riolering	25



1144	<u>Opbreken putranden & putten</u>	26
1145	<u>Opbreken kolken</u>	27
1146	<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>	27
12	Grondwerk	27
120	Verontr.aspecten en veiligheidsklasse landbodem	27
121	Grondwerk hoofdriool	27
1211	<u>Rioolsleuf ontgraven</u>	27
1212	<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>	28
122	Grondwerk huis- en kolkaansluitingen	29
1221	<u>Rioolsleuf ontgraven</u>	29
1222	<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>	30
123	Grondwerk verhardingen	31
1231	<u>Cunetten ontgraven</u>	31
124	Grondwerk cultuurtechnisch	31
1241	<u>Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>	31
1242	<u>Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>	32
126	Grond vervoeren	34
127	Depot grond	34
128	Bijkomende werkzaamheden grondwerk	35
1281	<u>Algemene werkzaamheden</u>	35
1282	<u>Werkzaamheden t.b.v. kabels en leidingen</u>	36
129	Bemaling	36
1291	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	36
1292	<u>Bronbemaling</u>	37
1293	<u>Open bemaling</u>	38
1294	<u>Monitoring</u>	39
13	Riolering	39
131	Hoofdriool	39
1311	<u>Riool van PP, DWA</u>	39
1312	<u>Riool van PP, RWA</u>	40
1313	<u>IT-riool van PP</u>	41
132	Huisaansluitingen	42
1321	<u>Huisaansluitingen dwa Ø125</u>	42
1322	<u>Huisaansluitingen rwa Ø125</u>	43
133	Kolkaansluitingen	44
1331	<u>Kolkaansluitingen Ø160 mm</u>	44
134	Controleputten	45
1341	<u>Prefab betonnen putten, DWA</u>	45
1342	<u>Prefab betonnen putten, RWA</u>	48
1343	<u>Metselwerk putten</u>	52
135	Putranden en kolken	52
1351	<u>Putranden</u>	52
1352	<u>Kolken</u>	53
136	Tijdelijke voorzieningen	53
137	Rioolreiniging, -inspectie & beproeving	54
138	Bijkomende werkzaamheden riolering	57
1381	<u>Maken aansluitingen op put</u>	57
1382	<u>Gedeeltelijk afsluiten Vloedgraaf</u>	57
1383	<u>Stapelstenen/voormetseling</u>	58
1384	<u>Bestorting</u>	59
1385	<u>Bijzondere voorzieningen</u>	59
139	Revisie riolering	59
14	Funderingen	60
141	Aanbrengen funderingen	60
1411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	60
1412	<u>Aanbrengen funderingen</u>	60
15	Verhardingen	62
151	Bitumineuze verhardingen	62
1511	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	62
1512	<u>Asfalt CE</u>	63
152	Straatwerk	63
1521	<u>Straatbakstenen</u>	63
1522	<u>Betonstraatstenen</u>	65



1523	<u>Betontegels</u>	65
153	Herstraten	67
154	Aanbrengen kantopsluiting	68
1541	<u>Kantlagen en molgoten</u>	68
1542	<u>Trottoirband 180/200</u>	69
1543	<u>Geleideband 50/200</u>	69
1544	<u>Opsluitband 200 x 200</u>	70
1545	<u>Opsluitband 80 x 200</u>	70
1546	<u>Opsluitband 100 x 200</u>	70
16	Bijkomende werkzaamheden	71
161	Bebording	71
162	Straatmeubilair	72
163	Markeringen	73
1631	<u>Markeringen van thermoplast</u>	73
1632	<u>Coating</u>	73
164	Mantelbuizen	74
165	Aanbrengen groenvoorzieningen	74
1651	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>	74
1652	<u>Bomen</u>	75
1653	<u>Sierplantsoen</u>	76
1654	<u>Gazons</u>	77
1655	<u>Bosplantsoen</u>	78
1656	<u>Revisie groenvoorzieningen</u>	79
166	Onderhoud groenvoorzieningen	79
1661	<u>Beoordelen levenskracht & inboet</u>	79
1662	<u>Bomen</u>	79
1663	<u>Sierplantsoen</u>	79
1665	<u>Gazons</u>	80
168	Algemene werkzaamheden	81
1681	<u>Algemene werkzaamheden</u>	81
1682	<u>Werkzaamheden t.b.v. omwonenden</u>	81
1683	<u>Revisiegegevens</u>	82
17	Directiebehoeften	83
171	Keet- & en kantoorinrichting	83
18	Inzetten van werknemers en materieel	84
181	Inzetten werknemers	84
182	Inzetten materieel	84
2	Haverterweg	86
21	Verkeersmaatregelen & opruimingswerkzaamheden	86
210	Verkeersmaatregelen	86
2102	<u>Tekeningen</u>	86
2103	<u>Verkeersvoorzieningen</u>	86
2104	<u>Algemeen</u>	86
2105	<u>Omleidingsroutes</u>	86
2106	<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>	87
211	Opruimingswerkzaamheden	87
2111	<u>Terreininrichting</u>	87
212	Verwijderen verhardingen	88
2121	<u>Asfaltverharding, algemeen</u>	88
2122	<u>Teervrije asfaltverharding</u>	88
2123	<u>Teerhoudende asfaltverharding</u>	89
2124	<u>Straatwerk</u>	90
2125	<u>Kantlagen en molgoten</u>	91
2126	<u>Kantopsluitingen</u>	91
213	Verwijderen funderingen	91
2130	<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>	91
2131	<u>Verwijderen funderingen</u>	92
2132	<u>Funderingen vervoeren</u>	92
2133	<u>Depot funderingen</u>	93
2134	<u>Bijkomende werkzaamheden funderingen</u>	94
214	Verwijderen riolering	94
2141	<u>Reinigen en inspecteren</u>	94



2142	<u>Vullen riolering</u>	95
2143	<u>Verwijderen riolering</u>	96
2144	<u>Opbreken putranden & putten</u>	97
2145	<u>Opbreken kolken</u>	97
2146	<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>	97
22	Grondwerk	98
220	Verontr.aspecten en veiligheidsklasse landbodem	98
221	Grondwerk hoofdrinol	98
2211	<u>Rioolsleuf ontgraven</u>	98
2212	<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>	99
222	Grondwerk huis- en kolkaansluitingen	99
2221	<u>Rioolsleuf ontgraven</u>	99
2222	<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>	100
223	Grondwerk verhardingen	100
2231	<u>Cunetten ontgraven</u>	100
224	Grondwerk cultuurtechnisch	101
2241	<u>Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>	101
2242	<u>Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>	102
2243	<u>Vervolg verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>	104
226	Grond vervoeren	105
227	Depot grond	105
228	Bijkomende werkzaamheden grondwerk	106
2281	<u>Algemene werkzaamheden</u>	106
2282	<u>Werkzaamheden t.b.v. kabels en leidingen</u>	107
229	Bemaling	107
2291	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	107
2292	<u>Bronbemaling</u>	108
2293	<u>Open bemaling</u>	109
2294	<u>Monitoring</u>	110
23	Riolering	110
231	Hoofdrinol	110
2311	<u>Riool van PP, DWA</u>	110
2312	<u>Riool van PP, RWA</u>	111
232	Huisaansluitingen	111
2321	<u>Huisaansluitingen dwa Ø125</u>	111
2322	<u>Huisaansluitingen rwa Ø125</u>	112
233	Kolkaansluitingen	113
2331	<u>Kolkaansluitingen Ø160 mm</u>	113
234	Controleputten	114
2341	<u>Prefab betonnen putten, DWA</u>	114
2342	<u>Prefab betonnen putten, RWA</u>	116
235	Putranden en kolken	117
2351	<u>Putranden</u>	117
2352	<u>Kolken</u>	118
236	Tijdelijke voorzieningen	118
237	Rioolreiniging, -inspectie & beproeving	119
238	Bijkomende werkzaamheden riolering	122
2381	<u>Maken aansluitingen op put</u>	122
239	Revisie riolering	122
24	Funderingen	123
241	Aanbrengen funderingen	123
2411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	123
2412	<u>Aanbrengen funderingen</u>	123
25	Verhardingen	124
251	Bitumineuze verhardingen	124
2511	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	124
2512	<u>Asfalt CE</u>	125
252	Straatwerk	126
2521	<u>Betontegels</u>	126
253	Herstraten	128
254	Aanbrengen kantopsluiting	128
2541	<u>Kantlagen en molgoten</u>	128
2542	<u>Trottoirband 180/200</u>	129



2543	<u>Opsluitband 200 x 200</u>	129
2545	<u>Opsluitband 80 x 200</u>	130
2546	<u>Opsluitband 100 x 200</u>	130
26	Bijkomende werkzaamheden	130
261	Bebording en reflectoren	130
262	Straatmeubilair	131
263	Markeringen	132
2631	<u>Markeringen van thermoplast</u>	132
2632	<u>Coating</u>	132
264	Mantelbuizen	133
265	Aanbrengen groenvoorzieningen	133
2651	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	133
2652	<u>Bomen</u>	134
2653	<u>Hagen</u>	134
2656	<u>Revisie groenvoorzieningen</u>	135
266	Onderhoud groenvoorzieningen	136
2661	<u>Beoordelen levenskracht & inboet</u>	136
2662	<u>Bomen</u>	136
2663	<u>Hagen</u>	136
267	Onderhoudswerkzaamheden brug	137
269	Algemene werkzaamheden	140
2691	<u>Algemene werkzaamheden</u>	140
2692	<u>Werkzaamheden t.b.v. omwonenden</u>	140
2693	<u>Revisiegegevens</u>	141
27	Directiebehoeften	142
271	Keet- & en kantoorinrichting	142
28	Inzetten van werknemers en materieel	143
281	Inzetten werknemers	143
282	Inzetten materieel	143
3	Voetpad richting Duitsland	145
31	Verkeersmaatregelen & opruimingswerkzaamheden	145
310	Verkeersmaatregelen	145
3102	<u>Tekeningen</u>	145
3103	<u>Verkeersvoorzieningen</u>	145
3104	<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>	145
311	Opruimingswerkzaamheden	145
3111	<u>Terreininrichting</u>	145
3112	<u>Groenvoorzieningen</u>	145
32	Grondwerk	146
320	Verontr.aspecten en veiligheidsklasse landbodem	146
321	Grondwerk verhardingen	146
3211	<u>Cunetten ontgraven</u>	146
3212	<u>Cunetten aanvullen en verdichten</u>	146
322	Grondwerk cultuurtechnisch	147
3222	<u>Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>	147
323	Grond vervoeren	147
324	Depot grond	147
325	Bijkomende werkzaamheden grondwerk	149
3251	<u>Algemene werkzaamheden</u>	149
34	Funderingen	149
341	Aanbrengen funderingen	149
3411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	149
3412	<u>Aanbrengen funderingen</u>	149
35	Verhardingen	150
351	Straatwerk	150
3511	<u>Straatbakstenen</u>	150
352	Halfverhardingen	150
3521	<u>Graustabiel</u>	150
353	Aanbrengen kantopsluiting	151
3536	<u>Opsluitband 100 x 200</u>	151
36	Bijkomende werkzaamheden	151
361	Bebording	151



362	Aanbrengen groenvoorzieningen	151
3621	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	151
3622	<u>Bermen</u>	152
363	Algemene werkzaamheden	152
3631	<u>Algemene werkzaamheden</u>	152
3632	<u>Werkzaamheden t.b.v. omwonenden</u>	153
3633	<u>Revisiegegevens</u>	153
364	Milieukundig onderzoek	153
4	Projectbord	154
9	Staartposten	155
91	Eenmalige kosten	155
95	Stelposten	155

3. B e p a l i n g e n 157

01	Algemeen en administratief	159
01 01	Algemene bepalingen	159
01 02	Betalingsregelingen: aannemingssom	159
01 03	Betalingsregelingen: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden	159
01 04	Betalingsregelingen: risicoregeling	159
01 06	Betalingsregelingen: declaraties	159
01 07	Zekerheidstelling	160
01 08	Bijdragen	160
01 09	Kabels en leidingen	160
01 10	Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen	160
01 11	Verband met andere werken	161
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	161
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn	162
01 14	Bouwstoffen	165
01 16	Verzekeringen	166
01 17	Vrijgekomen materialen	168
01 18	Bescherming te handhaven beplanting	169
01 19	Arbeidsomstandigheden	169
01 20	Kwaliteitsborging	170
01 23	Communicatie	170
01 27	Werktijden	170
01 28	Bijkomende werkzaamheden en verplichtingen	171
01 29	In te zetten personeel	171
01 31	Aanvullingen en wijzigingen UAV 2012	171
21	Bemalingen	173
21 1	Bemalingen	173
21 12	Eisen en uitvoering Bemalingen	173
21 13	Informatie-overdracht Bemalingen	173
21 14	Risicoverdeling en garanties Bemalingen	173
21 15	Bijbehorende verplichtingen Bemalingen	174
22	Grondwerken	175
22 0	Grondwerken, algemeen	175
22 04	Risicoverdeling en garanties Grondwerken, algemeen	175
22 05	Bijbehorende verplichtingen Grondwerken, algemeen	175
22 06	Bouwstoffen	175
22 07	Meet- en verrekenmethoden	175
22 2	Grondbewerkingen	176
22 22	Eisen en uitvoering Grondbewerkingen	176
22 24	Risicoverdeling en garanties Grondbewerkingen	176
24	Sleuf- en sleufloze technieken	177
24 0	Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen	177
24 02	Eisen en uitvoering, algemeen	177
24 03	Informatie-overdracht, algemeen	177
24 05	Bijbehorende verplichtingen	177

25	Leidingwerk	179
25 0	Riolering, algemeen	179
25 02	Eisen en uitvoering, algemeen	179
25 03	Informatie-overdracht, algemeen	180
25 04	Risicoverdeling en garanties, Riolering algemeen	180
25 1	Aanleg riolering	180
25 12	Eisen en uitvoering, aanleg riolering	180
25 13	Informatie-overdracht	181
25 15	Bijbehorende verplichtingen	183
25 3	Rioolreiniging	185
25 32	Eisen en uitvoering, rioolreiniging	185
25 4	Rioolinspectie	185
25 42	Eisen en uitvoering, rioolinspectie	185
51	Groenvoorzieningen	186
51 0	Groenvoorzieningen, algemeen	186
51 02	Eisen en uitvoering Groenvoorzieningen, algemeen	186
51 03	Informatie-overdracht Groenvoorzieningen, algemeen	186
51 04	Risicoverdeling en garanties Groenvoorzieningen, algemeen	186
51 4	Beplantingen	187
51 42	Eisen en uitvoering Beplantingen	187
51 43	Informatie-overdracht Beplantingen	187
51 44	Risicoverdeling en garanties Beplantingen	188
51 5	Bomen	188
51 51	Begrippen Bomen	188
51 52	Eisen en uitvoering Bomen	189
51 53	Informatie-overdracht Bomen	189
51 54	Risicoverdeling en garanties Bomen	189
62	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	191
62 1	Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	191
62 12	Eisen en uitvoering Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	191
62 13	Informatie-overdracht Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	191
62 14	Risicoverdeling en garanties Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	192
62 15	Bijbehorende verplichtingen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	192
62 16	Bouwstoffen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering	193
80	Funderingslagen	194
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	194
80 12	Eisen en uitvoering Verhardingslagen van steenmengsel	194
80 14	Risicoverdeling en garanties Verhardingslagen van steenmengsel	194
80 15	Bijbehorende verplichtingen Verhardingslagen van steenmengsel	194
80 16	Bouwstoffen Verhardingslagen van steenmengsel	194
81	Bitumineuze verhardingen	195
81 1	Vorbereidende werkzaamheden	195
81 12	Eisen en uitvoering Vorbereidende werkzaamheden	195
81 15	Bijbehorende verplichtingen Vorbereidende werkzaamheden	195
81 2	Asfaltverhardingen	195
81 22	Eisen en uitvoering Asfaltverhardingen	195
81 25	Bijbehorende verplichtingen Asfaltverhardingen	197
83	Elementenverhardingen	198
83 1	Straatwerk	198
83 12	Eisen en uitvoering Straatwerk	198
83 13	Informatie-overdracht straatwerk	198
83 15	Bijbehorende verplichtingen	199
83 16	Bouwstoffen	199
83 17	Meet- en verrekenmethode straatwerk	199





1. Algemeen



PAR

01 Opdrachtgever

Gemeente Echt-Susteren
Postbus 450
6100 AL ECHT

Tel: 0475 - 478 478
Fax: 0475 - 478 755
E-mail: info@echt-susteren.nl
HTTP://: www.echt-susteren.nl

02 Directie

Directie en toezicht zal namens de gemeente Echt-Susteren gevoerd worden door:
Track Civiel Contractmanagement
Heerepad 24
6097 DJ Heel

Contactpersoon: de heer T. Vleeshouwers
telefoon: 06-53706412

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in Nieuwstadt, Haverterweg vanaf kruispunt Gouverneur Houbenstraat tot en met kruising Randenborgweg en de Randenborgweg.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van verkeersmaatregelen;
- het schonen van het terrein;
- het verwijderen van verhardingen;
- het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bemaling;
- het uitvoeren van grondwerken;
- het uitvoeren van rioleringswerkzaamheden;
- het verwerken van funderingen;
- het aanbrengen van verhardingen;
- het uitvoeren van bijkomende werken;
- het onderhouden van de werken.

05 Tijdsbepaling

1. De start van het werk zal 5 dagen na gunningsbrief plaatsvinden, conform par. 7 lid 1 van de UAV 2012;
2. Het werk dient te zijn opgeleverd binnen 220 werkbare werkdagen. Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard is niet van toepassing;
3. Cultuurtechnische werkzaamheden dienen binnen het plantseizoen te worden opgeleverd binnen 25 werkbare dagen. Na de oplevering in deze periode gaat de nazorg na oplevering in;
4. Het werk dient gefaseerd te worden uitgevoerd e.e.a. volgens bepaling 01.13.07, deel 3 van dit bestek;
5. Indien het werk niet uiterlijk binnen de in lid 2 genoemde beschikbare werkbare werkdagen opgeleverd is, bedraagt de korting, zoals bedoeld in par. 42 lid 2 van de UAV 2012 € 1.500,- per dag.



PAR

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 12 maanden voor alle werkzaamheden uitgezonderd de cultuurtechnische werkzaamheden.

Voor de cultuurtechnische werkzaamheden geldt een nazorgperiode van 36 maanden, doch minimaal 3 volledige groeiseizoenen van 1 april tot 1 april.

De onderhoudstermijn voor cultuurtechnische werkzaamheden wordt met 1 jaar verlengd indien inboet meer dan 20% bedraagt.

07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard.

08 Percelen

Het werk is verdeeld in onderdelen:

- Onderdeel 1: Randenborgweg;
- Onderdeel 2: Haverterweg;
- Onderdeel 3: Voetpad vanaf brug Vloedgraaf richting Duitsland.

Of de onderdelen 1 en allebei gegund gaan worden is afhankelijk van het beschikbare budget van de gemeente.



2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens



01 Tekeningen

De volgende tekeningen behoren tot het bestek:

Tek.nr.	Omschrijving	Schaal	Datum
B.01	Situatie opbrek	1:200	28 oktober 2022
B.02	Situatie opbrek	1:200	28 oktober 2022
B.0	Situatie opbrek	1:200	28 oktober 2022
B.04	Situatie opbrek	1:200	28 oktober 2022
B.05	Situatie bestaande riolering	1:200	28 oktober 2022
B.06	Situatie bestaande riolering	1:200	28 oktober 2022
B.07	Situatie bestaande riolering	1:200	28 oktober 2022
B.08	Situatie riolering	1:200	28 oktober 2022
B.09	Situatie riolering	1:200	28 oktober 2022
B.10	Situatie riolering	1:200	28 oktober 2022
B.11	Situatie verharding	1:200	28 oktober 2022
B.12	Situatie verharding	1:200	28 oktober 2022
B.13	Situatie verharding	1:200	28 oktober 2022
B.14	Situatie verharding	1:200	28 oktober 2022
B.15	Situatie maatvoering	1:200	28 oktober 2022
B.16	Situatie maatvoering	1:200	28 oktober 2022
B.17	Situatie maatvoering	1:200	28 oktober 2022
B.18	Lengteprofielen	1:500/50	28 oktober 2022
B.19	Dwarsprofielen 1 t/m 10	1:50	28 oktober 2022
B.20	Dwarsprofielen 11 t/m 20	1:50	28 oktober 2022
B.21	Normaalprofielen en details	1:20/50	28 oktober 2022
B.22	Situatie bebording en markering	1:200	28 oktober 2022
B.23	Situatie bebording en markering	1:200	28 oktober 2022
B.24	Situatie bebording en markering	1:200	28 oktober 2022
B.25	Situatie bebording en markering	1:200	28 oktober 2022

02 Peilen en hoofdafmetingen

Peil en hoofdafmetingen zijn op de tekeningen aangegeven. Het peil ten opzichte waarvan de hoogtematen zijn aangegeven is het N.A.P. De directie UAV geeft nabij het werk een of meer vaste hoogtepunten. De aannemer dient de aangeleverde peilen en hoofdafmetingen te controleren alvorens met de uitzetwerkzaamheden te starten. Het uitzetten en instandhouden van de vaste punten van het werk dient door de aannemer uitgevoerd te worden.

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:

- S1. Acceptatie van in te dienen documenten zoals, (detail)tekeningen en berekeningen, algemeen tijdschema, projectkwaliteitsplan, verkeersplannen, werkplannen, e.d.;
- S2. Verkeersmaatregelen (incl. omleidingsroute e.d.) gereed;
- S3. Controleren van het uitgezette werk;
- S4. Controleren van de verdichting van sleuven van door derden aangebrachte kabel- en leidingen;
- S5. Controleren van de leverantie vóór het verwerken van de materialen;
- S6. Controleren van de aanleghoogten van de aangebrachte putten en rioleringen;
- S7. Afpersen riolering;
- S8. Controleren van de afgewerkte funderingslaag;
- S9. Controleren groeiplaatsen bomen;
- S10. Het aanvullen / doorspitten van plantvakken;
- R3. Resultaten van opzoeken van de kabels en leidingen.

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 bijwoonpunten:

- B1. Na verdichting van de sleuven en het grondlichaam voorafgaand aan het aanbrengen van de fundering;
- B2. In bedrijf zetten ompompvoorzieningen;
- B3. In bedrijf zetten bemaling;

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 registratiepunten:



- R1. het controleren van de uitzetwerkzaamheden van de markeringen;
R2 Revisiegegevens van mantelbuizen, huis-en kolkaansluitingen, hoofdriool en putten overdragen aan directie. Uiterlijk 10 werkdagen na gereedkomen rioolwerkzaamheden;

In aanvulling op de bovengenoemde stop- en bijwoonpunten kan de directie bij de beoordeling van het kwaliteitsplan en deelkwaliteitsplannen aanvullende stop- en bijwoonpunten aangeven bij door haar risicovol geachte onderdelen van het werk.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

1. V&G plan nr. 21.071 d.d. 28 oktober 2022;
2. Revisieformulieren riolering;
3. Milieukundige onderzoeken en infiltratieonderzoek Aelmans;
4. Bemalingsadvies Aelmans;
5. Rapport Leycon Advies onderhoud brug;
6. Beplantingslijst;
7. Bebodingslijst;
8. Maatregelenplan nuts;
9. OV-plan;
10. Bomenposter 'Werken rond bomen';
11. Bomenposter 'Richtlijnen snoeien van bomen';
12. Faseringskening;
13. Grondbalans;
14. Afwijkingformulier.

05 Gegevens ten behoeve van bemalingen

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

- a. geologische gegevens:
zie bijlage 4
- b. hydrologische gegevens:
zie bijlage 4
- c. gegevens betreffende de energievoorziening:
zie bijlage 4

06 Ter inzage

Er liggen geen documenten ter inzage.

07 Bodemonderzoeken

De bijgevoegde bodemonderzoeken zijn uitsluitend bedoeld voor het bepalen van de milieuhygiënische toestand van de grond en de fundering. Voor al het overige kunnen hieraan geen rechten worden ontleend.

08 Projectspecifieke gegevens / informatie

Na opdrachtverlening, voor de start van de werkzaamheden, zal een startoverleg m.b.t. de afstemming van de werkzaamheden en planning met alle betrokken partijen (nutsbedrijven, Spie, directie UAV en gemeente).

Enexis dient binnen het plangebied een aantal oversteken van de gasleiding te vervangen. Deze werkzaamheden zullen geschieden direct voorafgaand aan de civieltechnische werkzaamheden. Tijdens de civieltechnische werkzaamheden kunnen nog incidenteel werkzaamheden noodzakelijk zijn aan kruisende kabels en leidingen inzake de nieuw aan te leggen riolering. Tevens worden gedurende de civieltechnische werkzaamheden lichtmasten verwijderd en nieuwe lichtmasten geplaatst.

De aannemer is verantwoordelijk voor de coördinatie van de werkzaamheden door derden. Stagnatiekosten m.b.t. geen of onvoldoende communicatie met derden zullen niet worden verrekend.

Binnen het plangebied en de gemeente Echt-Susteren is geen locatie beschikbaar voor grond- en funderingsdepots. De aannemer dient zelf elders ruimte hiervoor te verzorgen.



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



RAW0046-137737

Bestek 21.071
Reconstructie Haverterweg en Randenborgweg
Opdrachtgever: gemeente Echt-Susteren

Bladnr. 15 van 200

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
0			Stort- en acceptatiekosten Alle stort- en acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			Randenborgweg				
11			Verkeersmaatregelen & opruimingswerkzaamheden				
110			Verkeersmaatregelen				
1102			<u>Tekeningen</u>				
110210	623002		Opstellen verkeerstekening(en). Betreft: het vervaardigen van werktekeningen inzake de tijdelijke verkeersmaatregelen en omlleidingen te treffen volgens paragraaf 1103 t/m 1105 Rekening houden met de diverse onderdelen van het werk en rekening houden met een gefaseerde uitvoering conform het plan van aanpak. 1. Betreft het uitwerken van afzettingen en omlleidingsroutes volgens CROW publicatie 96A/B. De tekeningen voorafgaand aan het plaatsen van de diverse afzettingen ter goedkeuring aan de directie overleggen. .4. Aantal uit te werken fases: afhankelijk van fasering aannemer . .1. . . . Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500 Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen analoog en digitaal aanleveren Aantal afdrukken in kleur per tekening: 2	EUR		N	
1103			<u>Verkeersvoorzieningen</u>				
110310	620199		Toepassen verkeersvoorzieningen. Betreft het deugdelijk aanbrengen, onderhouden en weer verwijderen van alle benodigde verkeersvoorzieningen als bedoeld in paragraaf 30 van de UAV 2012 Verkeersmaatregelen conform CROW publicatie 96b (Maatregelen op niet-autosnelwegen).	EUR		N	
1104			<u>Algemeen</u>				
110410	621099		Aanbrengen tijdelijke bebording incl. palen, info. Minimaal 12 borden. (informatieborden) Conflicterende bebording afdekken Tekst in overleg met de directie.	st	12,00	V	
110411	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. 4. In een bestrating .4. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als buispaal, met los kruis materiaal van de aannemer . .5. . . . Totale lengte 4,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,9 m)2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st			12,00 I
110412	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen van bestekspostnr(s): 110411 . .5. . . . Tekstbord Bord kleur geel, tekst zwart Teksten in het werk te bepalen. Minimale maat borden 800 x 1000 mm Materiaal van de aannemer9. Retroflecterend, klasse III2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st			12,00 I
110413	321399		Instandhouden tijdelijke bebording. Verkeersbordpalen en verkeersborden aangebracht volgens bestekspostnr(s): 110411 en 110412	week			20,00 I
110414	621099		Verwijderen tijdelijke bebording. Verkeersbordpalen en verkeersborden aangebracht volgens bestekspostnr(s): 110411 en 110412	keer			1,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1105			<u>Omleidingsroutes</u>			
110510	620399		Toepassen verkeersomleidingen. Betreft het deugdelijk aanbrengen, onderhouden en weer verwijderen van alle benodigde bebording t.b.v. verkeersomleidingen i.v.m. de werkzaamheden.	EUR		N
1106			<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>			
110610	624001		Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Verkeersmaatregelen aangebracht volgens paragraaf 1103 t/m 1105	EUR		N
		1.	Inspecteren afzettingen en voorzieningen			
			Frequentie: 2 keer/dag			
		. 1. . . .	Inspecteren omleidingsroutes			
			Frequentie: 2 keer/dag			
111			Opruimingswerkzaamheden			
1111			<u>Terreininrichting</u>			
111100	510101		Schonen terrein. Situering: het totale terrein binnen de werkgrenzen Te schonen oppervlakte: ca. 125 are Aard van het te verzamelen vuil: - zwerfvuil; - diverse.	EUR		N
		 1	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.			
111110	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: bestaande verkeersborden binnen de werkgrenzen Modelnummers van de verkeersborden staan weergegeven op tekening B.01 t/m B.03	st	8,00	A
		 2.	Afmetingen volgens type I			
		 2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
111120	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: bestaande verkeersborden binnen de werkgrenzen Modelnummers van de verkeersborden staan weergegeven op tekening B.01 t/m B.03	st	11,00	A
		 2.	Afmetingen volgens type I			
		 2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar het materialendepot en daar ter plaatse tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens bestekspostnr.(s): 161030 en 161060			
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
111130	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: bestaande verkeersbordpalen binnen de werkgrenzen	st	6,00	A
		4.	Uit een bestrating cq. het maaiveld			
		. 4. . . .	Paal met los grondkruis			
			Totale paallengte van 3 tot 4 m			
		 2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
111140	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: bestaande verkeersbordpalen binnen de werkgrenzen	st	6,00	A
		4.	Uit een bestrating cq. het maaiveld			
		. 4. . . .	Paal met los grondkruis			
			Totale paallengte van 3 tot 4 m			
		 2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar het materialendepot en daar ter plaatse tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens bestekspostnr.(s): 161010			
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INRICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
111150	630099		Verwijderen routepaal	st	1,00	A	
			Situering: bestaande houten routepaal t.p.v. kruising				
			Randenborgweg-Gelders Overkwartier				
			Houten routepaal, hoogte t.o.v. het maaiveld ca. 0,60 m				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar het materialendepot en				
			daar ter plaatse tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens				
			bestekspostnr.(s): 162020				
111160	630099		Verwijderen afzetpaal.	st	1,00	A	
			Situering: bestaande betonnen afzetpaal t.p.v. aansluiting				
			Harmoniestraat op Randenborgweg				
			Kunststof afzetpaal, hoogte t.o.v. het maaiveld ca. 1,00 m				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
111170	630099		Verwijderen afvalbak.	st	3,00	A	
			Situering: bestaande afvalbak binnen de werkgrenzen				
			Uit het maaiveld				
			Metalen afvalbak met staander				
			Verwijderen inclusief verankering.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
111180	112199		Slopen metselwerk.	m	8,00	A	
			Situering: bestaande metselwerk muur t.p.v. overstort bestaand				
			riool op Vloedgraaf				
			Muur van metselwerk				
			Afmetingen muur:				
			dikte 0,21 m (steens muur, hoogte vanaf maaiveld ca. 1,80 m				
			Verwijderen incl. funderingssloof, breedte 0,50 m, dikte 0,60 m				
			(aanname)				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
1112			<u>Groenvoorzieningen</u>				
111210	510103		Maaien gewas.	are	21,70	A	
			Situering: binnen de werkgrenzen				
			Betreft: grasachtige vegetatie				
		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 inrichting.				
111220	222107		Frezen.	are	21,70	A	
			Situering: binnen de werkgrenzen				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
		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				
111230	514103		Verwijderen bos.	are	1,10	A	
			Situering: volgens tekening B.02 t.b.v. overstort riolering op				
			Vloedgraaf				
			Boomsoort(en): onbekend				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
			Beplantingsdichtheid: 25 st/are				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m ²				
		. 1. . . .	Diameter borsthoogte: tot ca. 0,2 m				
		. . 2. . .	Verwijderen tot een diepte van ten minste 1,00 m en ontstane				
			gaten vullen met				
			uitkomende grond	m3			11,00 I
		. . . 3. .	Stamhout vervoeren naar een inrichting				
		 2.	Overige vrijgekomen hout versnipperen en vervoeren naar een				
			inrichting				
		 4	Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
111240	514102		Verwijderen haag.	m	126,00	A
			Situering: volgens tekening B.01 en B.02			
			Soort haag: Acer campestre			
		1.	Hoogte: tot ca. 2,5 m			
		.9.	Dikte onderstam: tot ca. 0,2 m			
		2.	Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m en ontstane gaten			
			vullen met			
			uitkomende grond	m3		12,60 I
		2	Vrijgekomen hout versnipperen en vervoeren naar een inrichting.			
112			Verwijderen verhardingen			
1121			<u>Asfaltverharding, algemeen</u>			
112110	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	10,00	A
			Situering: aansluiting rijweg bestaand op nieuw profiel			
		1.	Asfaltverharding			
		.2.1. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 90 mm			
			tot ten hoogste 100 mm			
112120	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	5,00	A
			Situering: aansluiting rijweg bestaand op nieuw profiel			
		1.	Asfaltverharding			
		.2.2. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 100 mm			
			tot ten hoogste 110 mm			
112130	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	11,00	A
			Situering: aansluiting rijweg bestaand op nieuw profiel			
		1.	Asfaltverharding			
		.2.3. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 150 mm			
			tot ten hoogste 170 mm			
1122			<u>Teervrije asfaltverharding</u>			
112210	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	235,00	A
			Situering: rijweg Millenerweg			
			Teervrij asfalt: samenstelling conform milieukundig onderzoek			
			Aelmans			
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
		.2.	Dikte gemiddeld 0,09 m			
		. .2. . . .	Op een niet gebonden funderingslaag			
		1.	Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x			
			0,50 m			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s):			
			112250 (54 ton)			
112220	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	50,00	A
			Situering: rijweg Gelders overkwartier			
			Teervrij asfalt: samenstelling conform milieukundig onderzoek			
			Aelmans			
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
		.2.	Dikte gemiddeld 0,10 m			
		. .2. . . .	Op een niet gebonden funderingslaag			
		1.	Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x			
			0,50 m			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s):			
			112250 (13 ton)			
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INRICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
112230	810301	. 3.3.2.1.3	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt. Situering: rijweg Burg. F.A. Cortenplein Teevrij asfalt: samenstelling conform milieukundig onderzoek Aelmans Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,13 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 112250 (60 ton)	m2	182,00	A
112240	810301	. 3.3.2.1.3	Opbreken asfaltverharding van teevrij asfalt. Situering: rijweg Randenborgweg Teevrij asfalt: samenstelling conform milieukundig onderzoek Aelmans Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,15 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 112250 (1.748 ton)	m2	4.615,00	A
112250	810799	. .	Vervoeren teevrije asfaltschollen. Betreft: vrijgekomen asfaltverharding volgens bestekspostnr(s): 112210 t/m 112240 Vrijgekomen asfaltschollen vervoeren naar een inrichting. Stort- en acceptatiekosten voor rekening opdrachtnemer.	ton	1.856,00	V
1124			<u>Straatwerk</u>			
112410	831702	 1.3.3	Opbreken betonstraatstenen. Situering: betonstraatstenen t.p.v. overhakkers en trottoir kruising Randenborgweg-Millenerweg Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	16,00	A
112420	831702	 2.3.3	Opbreken betonstraatstenen. Situering: betonstraatstenen t.p.v. overhakkers, parkeerstroken en drempelopgangen Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	745,00	A
112430	831702	 3.3.3	Opbreken betonstraatstenen. Situering: betonstraatstenen in Gelders Overkwartier Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	48,00	A
112440	831703	 1.6.3	Opbreken betontegels. Situering: betontegels in trottoirs in bestaand profiel Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm cq. 300 x 300 x 60 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	160,00	A
112450	831703	 2.6.3	Opbreken betontegels. Situering: betontegels in trottoirs in bestaand profiel Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm cq. 300 x 300 x 60 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	3.075,00	A

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
112460	831703	 3.6.3	Opbreken betontegels. Situering: betontegels in trottoirs in bestaand profiel Totale breedte van 3,0 m en meer Betontegels 300 x 300 x 45 mm cq. 300 x 300 x 60 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	130,00	A
1125			<u>Kantlagen en molgoten</u>			
112510	831705	 1.2.1.3.3	Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: kantlaag rijweg t.p.v. Gelders Overkwartier Bestaand uit 2 streklagen In cementmortel inclusief fundering van beton Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	45,00	A
112520	831799	. .	Opbreken kantopsluiting van betontegels. Situering: kantlaag rijweg in bestaand profiel Bestaand uit 1 streklaag In cementmortel inclusief fundering van beton Betontegels, 150 x 300 x 60 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	1.735,00	A
112530	831706	 2.1.6.3	Opbreken molgoot. Situering: molgoot t.p.v. parkeerstroken Randenborgweg in bestaand profiel Breedte 5 streklagen In cementmortel inclusief fundering van beton Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	300,00	A
1126			<u>Kantopsluitingen</u>			
112610	831711	 5. .9.3	Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting rijweg in bestaand profiel Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte Trottoirbanden 230/250 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	1.735,00	A
112630	831711	 5. .3.3	Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting trottoirs t.p.v. tuinen in bestaand profiel Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte Opsluitbanden 60 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	1.750,00	A
112640	831711	 5. .5.3	Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting trottoirs en Gelders Overkwartier t.p.v. groenvakken in bestaand profiel Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte Opsluitbanden 100 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	725,00	A
112650	831711	 5. .9.3	Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting rijweg t.p.v. inrit Christinaweg in bestaand profiel Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte Inritbanden 400 x 200 x 750 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	15,00	A



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
113			Verwijderen funderingen			
1130			<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>			
113010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen.	EUR		N
			Situering: conform milieukundig onderzoek Aelmans			
			Ten behoeve van de uit te voeren ontgravings-, vervoers- en			
			verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf 1131 t/m 1134			
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform			
			milieukundig onderzoek Aelmans			
		.9.	Basishygiene.			
1131			<u>Verwijderen funderingen</u>			
113110	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	6.400,00	V
			Situering: teervrij ongebonden funderingsmateriaal in bestaande			
			rijwegen t.p.v. rijwegen en parkeerstroken in nieuw profiel			
			Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse AW2000,			
			conform milieukundig onderzoek Aelmans			
		3.	Breedte van 3,00 m en meer			
		.9.	Gemiddelde dikte 340 mm, variërend van 330 tot 390 mm			
			Ontgraven tot onderkant nieuw verhardingspakket			
		. .1. . . .	Ongebonden funderingsmateriaal			
			Zand met bijmengingen			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).			
			113210 (2.176 m3)			
113120	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	135,00	V
			Situering: teervrij ongebonden funderingsmateriaal in bestaande			
			rijwegen t.p.v. trottoir in nieuw profiel			
			Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse AW2000,			
			conform milieukundig onderzoek Aelmans			
		1.	Breedte tot 1,50 m			
		.9.	Gemiddelde dikte 90 mm			
			Ontgraven tot onderkant nieuw verhardingspakket			
		. .1. . . .	Ongebonden funderingsmateriaal			
			Zand met bijmengingen			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).			
			113210 (13 m3)			
113130	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	170,00	V
			Situering: teervrij ongebonden funderingsmateriaal in bestaande			
			rijwegen t.p.v. groenvakken in nieuw profiel			
			Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse Industrie,			
			conform milieukundig onderzoek Aelmans			
		1.	Breedte tot 1,50 m			
		.9.	Gemiddelde dikte 450 mm, variërend van 150 tot 650 mm			
			funderingslaag geheel verwijderen			
		. .1. . . .	Ongebonden funderingsmateriaal			
			Zand met bijmengingen			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).			
			113210 (77 m3)			
1132			<u>Funderingen vervoeren</u>			
113210	800499		Fundering vervoeren.	m3	2.266,00	V
			T.b.v. bestekspostnr(s). 113110 t/m 113130			
			Fundering: conform milieukundig onderzoek Aelmans			
			Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse AW2000			
			Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch			
			profiel van ontgraving			
			Vervoeren naar: depot van bestekspostnr(s). 113220			
			Depot ter keuze aannemer.			
1133			<u>Depot funderingen</u>			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
113310	101199		Toepassen depot funderingen. Situering: depot ter keuze aannemer Betreft het inrichten, instandhouden en verwijderen van het depot t.b.v. funderingen De aannemer dient een deugdelijk depot in te richten, welke afgesloten kan worden Inclusief de aanleg van alle benodigde voorzieningen t.b.v.de bereikbaarheid van het depot. Inrichten van het terrein met gebruikmaking van folie van bestekspostnr(s). 113330 De kosten voor alle overige voorzieningen dienen in deze bestekspost te zijn inbegrepen Na afloop van de werkzaamheden het terrein in de oorspronkelijke toestand herstellen.	EUR		N	
113320	800599		Fundering verwerken in depot. Situering: depot ter keuze aannemer Fundering: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse AW2000 Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspostnr(s). 113210 Funderingsmateriaal naar soort gescheiden opslaan. Hoogte 3,00 m Zonder overhoogte Bovenoppervlakte 965 m2 Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3	2.266,00	V	
113330	175199		Aanbrengen folie. Situering: depot ter keuze aannemer t.b.v. bestekspostnr(s). 113320 Betreft: het aanbrengen van folie onder het depot om te voorkomen dat de grond c.q. funderingsmateriaal contact maakt met de bodem. Indien de aannemer de afdichting niet middels folie kan waarborgen zijn, in overleg met de directie UAV, afwijkende voorstellen mogelijk. Hierop zal geen verrekening plaatsvinden. Inclusief het verwijderen van de folie. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	m2	1.100,00	V	
				m2			1.100,00 L
113340	800499		Fundering ontgraven en afvoeren. Situering: depot ter keuze aannemer	m3	2.266,00	V	
113341	800499		Fundering ontgraven. Situering: depot ter keuze aannemer Fundering: conform milieukundig onderzoek Aelmans Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 113320 Funderingsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 31 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3			2.266,00 I
113342	800499		Fundering vervoeren. Situering: depot ter keuze aannemer Fundering: conform milieukundig onderzoek Aelmans Milieuhygiënische hoedanigheid: klasse AW2000 voorzien van AP04-verklaring uitgevoerd volgens bestekspostnr(s). 113410 Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 113320 Vervoeren naar: een inrichting.	m3			2.266,00 I
1134			<u>Bijkomende werkzaamheden funderingen</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
113410	242101		Uitvoeren grondonderzoek. T.b.v. af te voeren funderingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 113340 Bijzonderheid: fundering(soorten) separaat bemonsteren conform de geldende protocollen en NEN-normen (zie www.sikb.nl) 9. Grondonderzoek bestaande uit: AP04 onderzoek3 Rapportage digitaal en analoog aanleveren. Digitaal formaat: op USB-stick in pdf-formaat Analoog aantal: 3	EUR		N
114			Verwijderen riolering			
1141			<u>Reinigen en inspecteren</u> Uitvoeren voorafgaand aan het vullen van de riolering.			
114110	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: te vullen betonriool in bestaand profiel Aantal tussenliggende putten: 1 st Putten bestaande uit: beton cq. metselwerk Grootste putafstand: 67 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton .5. Profielafmeting(en): Ø1250 mm .1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10%1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 114120	m	106,00	A
114120	257531		Rioolslib vervoeren. Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 114110 2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.	ton	20,00	V
114130	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. 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. op USB-stick Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool, conform NEN-EN 13508-2. Grootste putafstand: 67 m 4. Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .9. Materiaal riool: beton .9. Rond riool, afmetingen volgens bestekspostnr(s). 1141102. Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren en elke 25 m overzichtsfoto's en bovendien detailfoto's maken van toestandsaspecten met een klasse > 12. Opnamen aanleveren op USB-stick in MPG-bestand(en) per rioolstreng Nummering conform beheersysteem gemeente Echt-Susteren9 Rapportage analoog in 2 -voud en digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren. min. 300 dpi	m	106,00	A
1142			<u>Vullen riolering</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
114210	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	4,00	A	
			Situering: in leiding te vullen riolering in bestaand profiel t.p.v.				
			overgang te vullen en te verwijderen/handhaven riool en t.p.v.				
			over te nemen huisaansluiting c.q. vervallen kolkaansluiting				
			Bijzonderheid: inclusief vulleiding c.q. ontluichtingsleiding				
			conform voorschriften leverancier vulmateriaal				
			Metselwerk; metselstenen	st			1.008,00 L
			standaard waalformaat				
		2.	Steens schildmuur				
		.5. . . .	Afmeting: 1,50 tot 2,00 m2				
		.3. . . .	Buitenzijde berapen				
114220	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding.	m	27,00	A	
			Situering: te vullen riolering Ø1250 mm in bestaand profiel				
		9.	Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr(s). 114110 en				
			inspecteren volgens bestekspostnr(s). 114130				
		.1. . . .	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens				
			bestekspostnr(s). 114210				
		.9. . . .	Vullen met schuimbeton	m3			33,10 L
			- Type: Blitzdämmer o.g.				
			- Leverancier: HeidelbergCement AG Geotechniek o.g.				
			- Volumieke massa: 1107 kg/m3				
1143			<u>Verwijderen riolering</u>				
114310	251101		Verwijderen betonbuis.	m	11,00	A	
			Situering: te verwijderen betonriool Ø300 mm in bestaand profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
			Inclusief verwijderen inlaatconstructies				
		2.	Materiaal: gewapend beton				
		.1. . . .	Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm				
		.9. . . .	Standaardlengte buis onbekend				
		. . .1. .	Type buisverbinding: rubberringverbinding				
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
114320	251101		Verwijderen betonbuis.	m	13,00	A	
			Situering: te verwijderen betonriool Ø500 mm in bestaand profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
			Inclusief verwijderen inlaatconstructies				
		2.	Materiaal: gewapend beton				
		.2. . . .	Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm				
		.9. . . .	Standaardlengte buis onbekend				
		. . .1. .	Type buisverbinding: rubberringverbinding				
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
114330	251101		Verwijderen betonbuis.	m	46,00	A	
			Situering: te verwijderen betonriool Ø600 mm in bestaand profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
			Inclusief verwijderen inlaatconstructies				
		2.	Materiaal: gewapend beton				
		.2. . . .	Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm				
		.9. . . .	Standaardlengte buis onbekend				
		. . .1. .	Type buisverbinding: rubberringverbinding				
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INRICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
114340	251101	. 2.3.9.1.1.3	Verwijderen betonbuis. Situering: te verwijderen betonriool Ø800 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121 Inclusief verwijderen inlaatconstructies Materiaal: gewapend beton Rond profiel: nominale middellijn Ø800 mm Standaardlengte buis onbekend Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	415,00	A
114350	251101	. 2.3.9.1.1.3	Verwijderen betonbuis. Situering: te verwijderen betonriool Ø800 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121 Inclusief verwijderen inlaatconstructies Materiaal: gewapend beton Rond profiel: nominale middellijn Ø1000 mm Standaardlengte buis onbekend Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	160,00	A
114360	251101	. 2.3.9.1.1.3	Verwijderen betonbuis. Situering: te verwijderen betonriool Ø800 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121 Inclusief verwijderen inlaatconstructies Materiaal: gewapend beton Rond profiel: nominale middellijn Ø1250 mm Standaardlengte buis onbekend Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	100,00	A
114370	251103	. 1.3.1.1.3	Verwijderen kunststofbuis. Situering: te verwijderen kunststof riool Ø400 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121 Inclusief verwijderen inlaatconstructies Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) Ø400 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	165,00	A
1144			<u>Opbreken putranden & putten</u>			
114410	251123	 1.1.3	Verwijderen putrand met deksel. Situering: putrand in bestaand profiel Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	19,00	A
114420	251121	 2.1.5.3.3	Verwijderen put. Situering: te verwijderen rioolput in bestaand profiel Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 2,0 tot 4,0 m2 Totale hoogte van 2,5 tot 3,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	18,00	A

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INRICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
114430	251121	 2. 1. 6. 3. 3	Verwijderen put. Situering: te verwijderen rioolput in bestaand profiel t.p.v. overstort op Vloedgraaf Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: 6 m2 Totale hoogte van 2,5 tot 3,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	1,00	A
1145			<u>Opbreken kolken</u>			
114510	251122	 2. 1. 2. 3	Verwijderen kolk. Situering: straatkolk in bestaand profiel Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Inclusief het verwijderen van de stabilisatielaag rondom de kolk. Constructie: tweedelig Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st m3	24,00	A 12,00 I
114520	251122	 2. 1. 2. 3	Verwijderen kolk. Situering: combikolk in bestaand profiel Kolk van beton/gietijzer combinatie Gecombineerde straat- en trottoirkolk Inclusief het verwijderen van de stabilisatielaag rondom de kolk. Constructie: tweedelig Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting.	st m3	52,00	A 26,00 I
1146			<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>			
114610	251103	. 1. 1. 1. 1. 3	Verwijderen kunststofbuis. Situering: vervallen kolk- en huisaansluitingen Ø125/160 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 122 Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) Ø125/160 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m m	610,00	V V
114620	251106	. 1. 5. 1. 3	Verwijderen keramische buis. Situering: vervallen kolk- en huisaansluitingen Ø100/150 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 122 Inclusief waterdicht afdichten bestaande aansluitingen op het hoofdriool ter keuze van de aannemer Nominale middellijn(en) Ø100/150 mm Verbindingssysteem E Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m m	610,00	V V
12			Grondwerk			
120			Verontr.aspecten en veiligheidsklasse landbodem			
120010	170101	. 1. 9.	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Situering: conform milieukundig onderzoek Aelmans Ten behoeve van de uit te voeren ontgravings-, vervoers- en verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf 121 t/m 128 Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform milieukundig onderzoek Aelmans Veiligheidsklasse basishygiene.	EUR EUR		N N
121			Grondwerk hoofdriool			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1211			<u>Rioolsleuf ontgraven</u>				
121110	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	5.970,00	V	
			Situering: sleuf DWA- en IT/RWA-riool				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans,				
			indicatief klasse AW2000				
			Taluds 1:0				
		3.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bescherming tegen				
			inkalving volgens bestekspostnr(s).				
			121140				
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant				
			van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met				
			een grondverbetering van 0,20 m				
		.4.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,90 m				
		. . .3. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,70 m				
		4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010				
121120	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	95,00	V	
			Situering: sleuf enkel DWA- of IT/RWA-riool				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans,				
			indicatief klasse AW2000				
			Taluds 1:0				
		3.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bescherming tegen				
			inkalving volgens bestekspostnr(s).				
			121140				
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant				
			van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met				
			een grondverbetering van 0,20 m				
		.4.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,86 m				
		. . .2. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,50 m				
		4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010				
121130	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	80,00	V	
			Situering: sleuf vervallen hoofdriool welke buiten sleuf nieuw				
			riool valt				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans,				
			indicatief klasse AW2000				
			Taluds 1:0				
		3.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bescherming tegen				
			inkalving volgens bestekspostnr(s).				
			121140				
		.4.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant				
			van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met				
			een grondverbetering van 0,20 m				
		.5.	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,05 m				
		. . .3. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,40 m				
		4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010				
121140	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.	m	840,00	V	
			Situering: aan te brengen riolering in nieuw profiel				
		9.	Constructie ter keuze van de aannemer				
			Bijbehorende constructieberekening dient verwerkt te zijn in het				
			werkplan				
		.2.	Aan twee zijden van de sleuf				
		. .4. . . .	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,90 m				
		. . .1. . .	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		2	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf				
1212			<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>				
121210	240122		Aanvullen sleuf.	m3	4.850,00	V	
			Situering: sleuf DWA- en IT/RWA-riool				
		4.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,90 m				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met	m3			4.850,00 L
			zand in aanvulling of ophoging				
		1.	De aanvulling verdichten				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5				6		
121220	240122	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m3	190,00	V		
		.	.	.	.	.	Situering: sleuf DWA- en IT/RWA-riool t.p.v. groen					
		4.	.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,90 m					
		.9.	.	.	.	.	Aanvullen tot 0,30 m boven de bovenkant van de leiding met	m3			120,00	L
		.	.	.	.	.	zand in aanvulling of ophoging	m3			70,00	I
		.	.	.	.	.	en verder tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven					
		.	.	.	1.	.	De aanvulling verdichten					
		.	.	.	.	.						
121230	240122	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m3	790,00	V		
		.	.	.	.	.	Situering: sleuf IT-riool					
		9.	.	.	.	.	Aanvullingshoogte 0,65, 0,80 of 1,00 m					
		.9.	.	.	.	.	Aanvullen met lava Porodur 16/32, tot een koffer van:	m3			790,00	L
		.	.	.	.	.	- 1,33x0,65 m rondom IT-buis Ø400 mm					
		.	.	.	.	.	- 2,31x0,80 m rondom IT-buis Ø800 mm					
		.	.	.	.	.	- 2,46x1,00 m rondom IT-buis Ø1000 mm					
		.	.	.	1.	.	De aanvulling verdichten					
		.	.	.	.	.						
121240	240122	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m3	50,00	V		
		.	.	.	.	.	Situering: sleuf DWA- en IT-riool					
		4.	.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,86 m					
		.4.	.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met	m3			50,00	L
		.	.	.	.	.	zand in aanvulling of ophoging					
		.	.	.	1.	.	De aanvulling verdichten					
		.	.	.	.	.						
121250	240122	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m3	45,00	V		
		.	.	.	.	.	Situering: sleuf IT-riool					
		9.	.	.	.	.	Aanvullingshoogte 0,65 of 0,80 m					
		.9.	.	.	.	.	Aanvullen met lava Porodur 16/32, tot een koffer van:	m3			45,00	L
		.	.	.	.	.	- 1,33x0,65 m rondom IT-buis Ø400 mm					
		.	.	.	.	.	- 2,31x0,80 m rondom IT-buis Ø800 mm					
		.	.	.	1.	.	De aanvulling verdichten					
		.	.	.	.	.						
121260	240122	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m3	115,00	V		
		.	.	.	.	.	Situering: sleuf vervallen hoofdriool					
		5.	.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,05 m					
		.4.	.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met	m3			115,00	L
		.	.	.	.	.	zand in aanvulling of ophoging					
		.	.	.	1.	.	De aanvulling verdichten					
		.	.	.	.	.						
121270	224602	.	.	.	.	.	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	4.000,00	V		
		.	.	.	.	.	Situering: rondom lavakoffer aangebracht volgens					
		.	.	.	.	.	bestekspostnr(s). 121230 en 121250					
		.	.	.	.	.	Grondsoorten: conform milieukundig onderzoek Aelmans en					
		.	.	.	.	.	bestekspostnr(s). 121210 t/m 121250					
		3.	.	.	.	.	Weefsel van polyetheen	m2			4.000,00	L
		.	.	.	.	.	- Type: TenCate Geolon® FW					
		.	.	.	.	.	- Fabrikaat: TenCate Geosynthetics					
		.	.	.	.	.	- Materiaal: biaxiaal filterweefsel					
		.	.	.	.	.	- treksterkte (ketting-/inslag): 40/40 kN/m					
		.	.	.	.	.	- rek bij nom. trekstekte (ketting-/inslag): 25/25%					
		.	.	.	.	.	- stat. doorpanssterkte (CBR): 6000 N					
		.	.	.	.	.	- dyn. perforatiebestendigheid: 10 mm					
		.	.	.	.	.	- waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 50 l/m²s					
		.	.	.	.	.	- openingsgrootte O90: 180 µm					
		.	.	.	.	.	Aanbrengen in ontgraving t.b.v lavakoffer aanbracht volgens					
		.	.	.	.	.	bestekpostnrs.: 121230 en 121250					
		.9.	.	.	.	.	De banen aanbrengen met een overlap van tenminste 0,5 m in					
		.	.	.	.	.	breedte- en lengterichting.					
		.	.	.	.	.						
122		.	.	.	.	.	Grondwerk huis- en kolkaansluitingen					
		.	.	.	.	.						
1221		.	.	.	.	.	<u>Rioolsleuf ontgraven</u>					
		.	.	.	.	.						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
122110	240102	. 1.4.2.1.4	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf huisaansluitingen Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse AW2000 Taluds 1:0 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 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 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010	m3	470,00	V	
122120	240203	 7.8.7.9.9	Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet toegestaan - Situering: sleuf huisaansluitingen t.p.v. kabels en leidingen In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels Sleufdiepte 0,90 m Sleufbreedte 0,75 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand in aanvulling of ophoging Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010 (136 m3)	m m3	190,00	V	136,00 L
122130	240102	. 1.4.2.1.4	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf kolkaansluitingen in bestaand en nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse AW2000 Taluds 1:0 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 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 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75 m Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010	m3	265,00	V	
122140	240206	. 3.2.9.9	Graven en aanvullen werkgat/-put. Situering: kolken in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse AW2000 In vaste grond Hoeveelheid per gat: van 0,5 tot 1 m3 Betreft gat t.b.v. nieuwe kolken Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010 (45 m3)	st	89,00	V	
122150	240206	. 3.2.9.9	Graven en aanvullen werkgat/-put. Situering: vervallen kolken in bestaand profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse AW2000 Bijzonderheid: minimaal 0,30 m rondom kolk ontgraven In vaste grond Hoeveelheid per gat: van 0,5 tot 1 m3 Betreft gat t.b.v. vervallen kolken Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010 (38 m3) Gaten aanvullen met menggranulaat, sortering 0/31,5, inclusief verdichten (0,50 m3 per kolk)	st m3	76,00	V	38,00 L
1222			<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
122210	240122		Aanvullen sleuf.	m3	465,00 V		
			Situering: sleuf huisaansluitingen				
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,90 m				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met				
			zand in aanvulling of ophoging	m3		465,00	L
		1.	De aanvulling verdichten				
122220	240122		Aanvullen sleuf.	m3	260,00 V		
			Situering: sleuf kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,90 m				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met				
			zand in aanvulling of ophoging	m3		260,00	L
		1.	De aanvulling verdichten				
123			Grondwerk verhardingen				
1231			<u>Cunetten ontgraven</u>				
123110	220101		Grond ontgraven uit cunet.	m3	270,00 V		
			Situering: cunet parkeerstrook in nieuw profiel t.p.v. bestaande				
			groenvakken				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans,				
			indicatief klasse AW2000				
			Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,48 m				
		. .2. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem van 0,15 tot 1,75 m				
		. . .1. . .	Taluds 1 : 0				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van ontgraving				
123120	220101		Grond ontgraven uit cunet.	m3	655,00 V		
			Situering: cunet trottoirs in nieuw profiel				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans,				
			indicatief klasse AW2000				
			Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,29 m				
		. .1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,75 m				
		. . .1. . .	Taluds 1 : 0				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van ontgraving				
123130	220101		Grond ontgraven uit cunet.	m3	230,00 V		
			Situering: cunet inritten in trottoirs in nieuw profiel				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans,				
			indicatief klasse AW2000				
			Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,45 m				
		. .1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,60 m				
		. . .1. . .	Taluds 1 : 0				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van ontgraving				
124			Grondwerk cultuurtechnisch				
1241			<u>Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
124110	220101	. 1. 1. 9. 1. 1. 1 124120	Grond ontgraven uit plantvakken. Situering: plantvakken in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse AW2000 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem ca. 0,90 m of ca. 1,60 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	30,00 V		
	220101	. 1. 1. 9. 1. 1. 1 1242	Grond ontgraven uit plantvakken. Situering: plantvakken in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse AW2000 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op bodem ca. 0,90 m of ca. 1,60 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	85,00 V		
		. 124210	<u>Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
	220301	. 5. 3. 1. 1. 1. 1 124220	Grond verwerken in plantvakken. Situering: plantvakken in nieuw profiel Grondsoort: vrijgekomen grond volgens bestekspostnr(s). 127050 gemengd met 10 % veencompost 50/50 Inclusief het doormengen van de grond met de veencompost Hoogte 0,50 m Breedte bovenzijde van 0,90 tot 1,90 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3 m3	30,00 V		27,00 H 3,00 L
	220301	. 5. 3. 1. 1. 1. 1 124220	Grond verwerken in boomvakken. Situering: boomvakken in nieuw profiel Grondsoort: Bomengrond type A2 Leverancier: Muysers Potrgrond o.g. 6 m3 per boom Hoogte 1,00 m Breedte bovenzijde van 0,90 tot 1,90 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	85,00 V		85,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
124230	510516		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom.	st	14,00	A	
			Situering: boomvakken in verharding voorzien van boomrooster				
		9.	Bij een te planten boom in verharding				
			Voor plantsleuf of plantgat zie bestekspostnr(s). 124120				
		.9.	Beluchtingssysteem:	st			14,00 I
			- Type: Airco-Tec				
			- Leverancier: BSI Bomenservice				
			- Beluchtingskokers:				
			- PE, slagvast en UV-bestendig				
			- wanddikte: 5 mm				
			- perforatie: 40% of meer				
			- incl. nylon filterkous				
			- horizontale beluchtingsbuis, Ø80 mm	m			119,00 L
			- verticale beluchtingskanalen, Ø80 mm	m			28,00 L
			- Hulpstukken:				
			- PE T-stuk, klikmof, Ø80 mm	st			28,00 L
			- PE bocht 90°, klikmof, Ø80 mm	st			56,00 L
			- Airco-Tec klapdeksel, gegalvaniseerd staal, 90 x 90 x 100 mm	st			28,00 L
							
		.1.	Diameter drainbuis: 80 mm				
		1.	Diepte van het systeem is gelijk aan de onderzijde van de kluit				
			Plaatsen op minimaal 20 - 40 cm van de kluit				
		1	Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: 2 stuks				
124240	510702		Aanbrengen wortelscherm.	st	14,00	A	
			Situering: boomvakken in nieuw profiel om worteldoorgroei te voorkomen bij aan te brengen bomen.				
		4.	Rondom aan te brengen beplanting of boom				
		.4.	Voor plantsleuf of plantgat zie bestekspostnr(s). 124120				
		3.	Wortelgeleidingsscherm 60 cm	m			67,20 L
			- Type: DR60				
			- Leverancier: GreenMax BV				
			- Afmetingen: 600 x 600 met integrale verbinding	st			112,00 I
			- Dikte: 2 mm				
			- Materiaal: PP				
124250	515401		Aanbrengen ondergrondse boomverankering.	st	14,00	A	
			Situering: boomvakken in nieuw profiel				
		1.	Verankering:	st			14,00 I
			Aan te brengen aantal ankers: 3	st			42,00 L
			Boompalen, niet verduurzaamd, voorzien van autogordels				
			- Lengte: 150 cm				
			- Diameter: 10 cm				
			- Lengte van de paal boven maaiveld: 0 cm				
			Aanbrengen van de kluitverankering gelijktijdig met het aanbrengen van de grondverbetering en beluchtingssyteem.				
		.2.	Boom zonder groeiplaatsconstructie				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
124260	515399		Aanbrengen gietrand.	st	14,00	A	
			Situering: bij nieuw aan te planten bomen.				
			Betreft: gietrand t.b.v. het watergeven van nieuwe bomen.				
			AquaMax Gietrand, zwart met nerfstructuur aan buitenzijde.				
			Type: AMGR325G of gelijkwaardig.				
			Duurzaam, herbruikbaar en volledig UV-stabiel.				
			Materiaal: hoogwaardig gerecycled LDPE van 3 mm (met UV stabilisator).				
			Gietrand: 25 m per rol, 30 cm hoog.	st			14,00 L
			Levensduur: minimaal: 5 jaar				
			Toepassing:				
			- bewatering van de wortelkluit				
			- Gietrand ingraven in de grond: +/- 10 cm				
			- Gietrand bovengronds zichtbaar: +/- 20 cm				
			Wand afsluiten met koppelprofiel (type: Koppeling30) of dubbelzijdige tape.				
			Omvang Ø wortelkluit - Omvang Ø gietrand.				
			Een wand van 2,5 m is Ø80 cm en wateropslagcapaciteit is: 100 liter.				
			Een wand van 3 m is Ø95 cm en wateropslagcapaciteit is: 140 liter.				
			Een wand van 3,5 m is 111 cm en wateropslagcapaciteit is: 195 liter.				
			Inclusief alle bijbehorende werkzaamheden.				
126			Grond vervoeren				
126010	220201		Grond vervoeren.	m3	8.464,00	V	
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
			Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse AW2000				
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekspostnr(s).				
			121110 t/m 121130 , 122110 t/m 122150 , 123110 t/m 123130 , 124110 , 124120 , 128210 en 164011				
		.2.	Vervoeren naar: depot ter keuze aannemer				
		.9.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.				
127			Depot grond				
127010	101199		Toepassen depot grond	EUR		N	
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Betreft het inrichten, instandhouden en verwijderen van het depot t.b.v. grond				
			De aannemer dient een deugdelijk depot in te richten, welke afgesloten kan worden				
			Inclusief de aanleg van alle benodigde voorzieningen t.b.v.de bereikbaarheid van het depot.				
			Inrichten van het terrein met gebruikmaking van folie van bestekspostnr(s). 127030				
			De kosten voor alle overige voorzieningen dienen in deze bestekspost te zijn inbegrepen				
			Na afloop van de werkzaamheden het terrein in de oorspronkelijke toestand herstellen.				
127020	220301		Grond verwerken in depot.	m3	8.464,00	V	
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse AW2000				
		5.	Hoogte 3,00 m				
		.4.	Bovenoppervlakte 3.140 m2				
		.1.	Taluds 1 : 1				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.9.	Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 126010 .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
127030	175199		Aanbrengen folie.	m2	3.400,00 V		
			Situering: depot ter keuze aannemer t.b.v. bestekspostnr(s).				
			127020				
			Betreft: het aanbrengen van folie onder het depot om te	m2		3.400,00 L	
			voorkomen dat de grond c.q. funderingsmateriaal contact maakt				
			met de bodem				
			Indien de aannemer de afdichting niet middels folie kan				
			waarborgen zijn, in overleg met de directie UAV, afwijkende				
			voorstellen mogelijk				
			Hierop zal geen verrekening plaatsvinden				
			Inclusief het verwijderen van de folie				
			Vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer				
127040	220299		Grond ontgraven en afvoeren.	m3	8.343,00 V		
			Situering: depot ter keuze aannemer				
127041	220101		Grond ontgraven uit depot.	m3		8.343,00 I	
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m				
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 56 m				
		. . .1. .	Taluds 1 : 1				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9	Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 126010 minus				
			127050 .				
127042	220201		Grond vervoeren.	m3		8.343,00 I	
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
			Milieuhygiënische hoedanigheid: klasse AW2000 voorzien van				
			AP04-verklaring uitgevoerd volgens bestekspostnr(s). 128110				
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven				
		.2. . . .	Vervoeren naar: een inrichting				
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 126010 minus				
			127050 .				
127050	220299		Grond ontgraven en vervoeren.	m3	121,00 V		
			Situering: depot ter keuze aannemer				
127051	220101		Grond ontgraven uit depot.	m3		121,00 I	
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m				
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 56 m				
		. . .1. .	Taluds 1 : 1				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9	Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 111230 ,				
			111240 , 121220 en 124210 .				
127052	220201		Grond vervoeren.	m3		121,00 I	
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
			Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse AW2000				
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven				
		.2. . . .	Vervoeren naar: de plaats van verwerking volgens				
			bestekspostnr(s). 111230 , 111240 , 121220 en 124210				
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 111230 ,				
			111240 , 121220 en 124210 .				
128			Bijkomende werkzaamheden grondwerk				
1281			<u>Algemene werkzaamheden</u>				
							

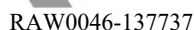


BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
128110	242101		Uitvoeren grondonderzoek.	EUR		N	
			T.b.v. af te voeren grond volgens bestekspostnr(s). 127042				
			Bijzonderheid: grond(soorten) separaat bemonsteren conform de				
			geldende protocollen en NEN-normen (zie www.sikb.nl)				
		9.	Grondonderzoek bestaande uit: AP04 onderzoek				
		3	Rapportage digitaal en analoog aanleveren.				
			Digitaal formaat: op USB-stick				
			Analoog aantal: 3				
1282			<u>Werkzaamheden t.b.v. kabels en leidingen</u>				
128210	102102		Graven proefsleuf.	m	100,00	V	
			Situering: in het werk nader te bepalen				
			Opbouw van de ondergrond: conform milieukundig onderzoek				
			Aelmans, indicatief klasse AW2000				
			Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m				
		1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.9.	Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen				
			terug aanvullen met				
			zand in aanvulling of ophoging	m3			75,00 L
			Bij het ontgraven vrijgekomen grond vervoeren volgens				
			bestekspostnr(s). 126010 (75 m3)				
		. .2. . . .	Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen				
129			Bemaling				
1291			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
129110	210899		Opstellen bemalingsplan.	EUR		N	
			Betreft: het opstellen van een bemalingsplan voor de bemaling				
			Als uitgangspunt van de bemaling dienen de gegevens uit de				
			rapportage van Aelmans (bijlage bestek) te worden aangehouden				
			In het bemalingsplan dienen o.a. aan de opbouw van de				
			bemaling, reservevoorzieningen, eisen vergunningen, etc. aan de				
			orde te komen				
			De aannemer legt het plan, gedateerd en ondertekend, in				
			viervoud aan de directie UAV ter goedkeuring over, minimaal drie				
			weken voor aanvang van de werkzaamheden				
			De directie UAV zendt een exemplaar van het plan voorzien van				
			eventuele opmerkingen terug aan de aannemer				
			Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen, zendt de aannemer				
			het plan opnieuw, gedateerd en ondertekend, in viervoud aan de				
			directie UAV ter goedkeuring				
			Deze procedure herhalen totdat de directie UAV een exemplaar				
			voor "akkoord" gewaarmerkt terug zendt aan de aannemer				
			Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het beoordelen				
			van het ingezonden bemalingsplan door de directie UAV telkens				
			10 werkdagen in beslag kan nemen				
			De werkzaamheden mogen uitsluitend starten indien het				
			bemalingsplan door de directie UAV is goedgekeurd.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
129120	210899		Opstellen monitoringsplan. Betreft: het opstellen van een monitoringsplan voor de bemaling Het monitoringsplan dient tenminste de volgende onderdelen te bevatten: - de invloedssfeer van de grondwaterzakking a.g.v. bemaling; - in kaart gebrachte grenswaarden van de grondwaterstand; - de hoeveelheid peilfilters / putten en de locatie hiervan; - de wijze van monitoring / frequentie metingen. De aannemer legt het plan, gedateerd en ondertekend, in vijfvoud aan de directie UAV ter goedkeuring over, minimaal drie weken voor aanvang van de werkzaamheden De directie UAV zendt een exemplaar van het plan voorzien van eventuele opmerkingen terug aan de aannemer Na het aanbrenge van eventuele wijzigingen, zendt de aannemer het plan opnieuw, gedateerd en ondertekend, in vijfvoud aan de directie UAV ter goedkeuring Deze procedure herhalen totdat de directie UAV een exemplaar voor "akkoord" gewaarmerkt terug zendt aan de aannemer Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het beoordelen van het ingezonden monitoringsplan door de directie UAV telkens 10 werkdagen in beslag kan nemen De werkzaamheden mogen uitsluitend starten indien het monitoringsplan door de directie UAV is goedgekeurd.	EUR		N	
1292			<u>Bronbemaling</u>				
129210	210201	 2.1.1.2. .2	Aanbrengen bronbemaling. Situering: sleuf hoofdriool in bestaand resp. nieuw profiel Verlaging van het freatisch vlak tot het niveau zoals vermeld in het bemalingsadvies Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden Reservepomp(en) opnemen in de installatie	EUR		N	
129220	210202	 1.1.1.1	Instandhouden bronbemaling. Betreft: de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 129210 Periode van instandhouding: afhankelijk van het werkplan van de aannemer Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 129210 vermelde niveau Een wachtsman, die voldoende ter zake van de bemaling kundig is, moet op of in de directe nabijheid van het werk aanwezig zijn, ook buiten normale werktijden De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	EUR		N	
129230	210204	 3.	Verwijderen bronbemaling. Betreft: de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 129210 Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met kleikorrels	EUR m3		N	 1,00 L
129240	210802	1.	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Situering: op het gemengd-hoofdriool Betreft: de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 129210 Uitlaat voorzien van zandvang	EUR		N	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
129250	210801	. 2. 9.	Aanbrengen debietmeetpunt. Situering: nabij het lozingspunt Rekening houden met een gefaseerde uitvoering (bemaling) van de rioolsleuf Wekelijks een kopie van de meetgegevens aanleveren aan de directie UAV. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 5%	st	1,00	A
129260	210811	 1. 1. 1. 9. 1.	Aanbrengen alarmeringsinstallatie ten behoeve van een bemalingsinstallatie. Betreft: alarmeringsinstallatie t.b.v. de bemalingsinstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 129210 Alarmering voor het wegvallen van de netspanning Alarmering voor het uitvallen van een of meer pompen Alarmering voor de vermindering van de afgevoerde hoeveelheid water Alarmering voor het over- c.q. onderschrijden van een bepaalde grondwaterstand Opbouw alarmeringsinstallatie: ter keuze van de aannemer Rekening houden met een gefaseerde uitvoering (bemaling) van de rioolsleuf.	EUR		N
1293			<u>Open bemaling</u>			
129310	210101	. 1. 1. 2	Aanbrengen open bemaling. Situering: sleuf hoofdriool in bestaand resp. nieuw profiel Betreft: open bemaling t.b.v. het leegpompen van de rioolsleuf (lekwater) en eventuele afstroom oppervlakkig hemelwater ten tijde van de uitvoering Rekening houden met een gefaseerde uitvoering (bemaling) van de rioolsleuf Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Pompinstallatie ter keuze van de aannemer, voorzien van een automatische niveauschakelaar	EUR		N
129320	210102		Instandhouden open bemaling. Betreft: open bemaling aangebracht volgens bestekspost(s). 129310 Periode van instandhouding: afhankelijk van het werkplan van de aannemer.	EUR		N
129330	210104		Verwijderen open bemaling. Betreft: open bemaling aangebracht volgens bestekspost(s). 129310	EUR		N
129340	210802	. 9.	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Situering: op het gemengd-hoofdriool Betreft: open bemaling aangebracht volgens bestekspost(s). 129310 Rekening houden met een gefaseerde uitvoering (bemaling) van de rioolsleuf Uitlaat voorzien van zandvang incl. filterbak voor het filteren van zand / grond e.d.	EUR		N
129350	210801	. 2. 9.	Aanbrengen debietmeetpunt. Situering: nabij het lozingspunt Rekening houden met een gefaseerde uitvoering (bemaling) van de rioolsleuf Wekelijks een kopie van de meetgegevens aanleveren aan de directie UAV. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 5%	st	1,00	A



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
129360	210811	. 1. 1. 1. 9. 1. .	Aanbrengen alarmeringsinstallatie ten behoeve van een bemalingsinstallatie. Betreft: alarmeringsinstallatie t.b.v. de open bemaling aangebracht volgens bestekspost(s). 129310 Rekening houden met een gefaseerde uitvoering (bemaling) van de rioolsleuf Alarmering voor het wegvallen van de netspanning Alarmering voor het uitvallen van een of meer pompen Alarmering voor de vermindering van de afgevoerde hoeveelheid water Alarmering voor het over- c.q. onderschrijden van een bepaalde grondwaterstand Opbouw alarmeringsinstallatie: nabij waarnemingsput nabij een der keten in een nader aan te geven ruimte Door middel van lichtsignaal en automatische telefoon meldinstallatie	EUR		N	
1294			<u>Monitoring</u>				
129410	210799	. .	Aanbrengen peilbuizen. Situering: binnen, buiten en in de directe nabijheid van de bemaling Betreft: het aanbrengen van peilbuizen conform het opgestelde monitoringsplan volgens bestekspostnr(s). 129120 Inwendige diameter: 51 mm (2-duims) Lengte per stuk: 5 m Rekening houden met minimaal 2 stuks voor het gehele werk.	EUR		N	
129420	173199	. .	Verrichten van metingen uit grondwater. Betreft: het nemen van grondwatermonsters uit peilbuizen conform het monitoringsplan volgens bestekspostnr(s). 129120 Aantal peilfilters: conform monitoringsplan Metingen per dag: 2 keer Metingen uitvoeren t.o.v. N.A.P. Meetgegevens elke dag dat de bemaling in werking is, vastleggen in een logboek en ter inzage leggen voor de directie UAV Wekelijks een kopie van de meetgegevens aanleveren aan de directie UAV Na de werkzaamheden het logboek ter beschikking stellen aan de directie UAV.	EUR		N	
13			Riolering				
131			Hoofdriool				
1311			<u>Riool van PP, DWA</u>				
131110	252221	 3. 9. 9. 1	Aanbrengen PP-buis. Situering: dwa-hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 121 Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde licht gekleurd Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld. Uitwendige diameter: 315 mm Inwendige diameter: 275 mm Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet aangevormde mof.	m m	5,00	A	5,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
131120	252221		Aanbrengen PP-buis.	m	165,00	A	
			Situering: dwa-hoofdriool in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 121				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			165,00 L
			licht gekleurd				
			Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld.				
			Uitwendige diameter: 400 mm				
			Inwendige diameter: 348 mm				
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
			aangevormde mof.				
131130	252221		Aanbrengen PP-buis.	m	8,00	A	
			Situering: dwa-hoofdriool in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 121				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			8,00 L
			licht gekleurd				
			Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld.				
			Uitwendige diameter: 500 mm				
			Inwendige diameter: 432 mm				
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
			aangevormde mof.				
131140	252221		Aanbrengen PP-buis.	m	40,00	A	
			Situering: dwa-hoofdriool in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 121				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			40,00 L
			licht gekleurd				
			Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld.				
			Uitwendige diameter: 630 mm				
			Inwendige diameter: 550 mm				
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
			aangevormde mof.				
131150	252221		Aanbrengen PP-buis.	m	405,00	A	
			Situering: dwa-hoofdriool in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 121				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			405,00 L
			licht gekleurd				
			Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld.				
			Uitwendige diameter: 800 mm				
			Inwendige diameter: 693 mm				
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
			aangevormde mof.				
131160	252221		Aanbrengen PP-buis.	m	150,00	A	
			Situering: dwa-hoofdriool in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 121				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			150,00 L
			licht gekleurd				
			Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld.				
			Uitwendige diameter: 1000 mm				
			Inwendige diameter: 860 mm				
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
			aangevormde mof.				
131170	252221		Aanbrengen PP-buis.	m	110,00	A	
			Situering: dwa-hoofdriool in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 121				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			110,00 L
			licht gekleurd				
			Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld.				
			Uitwendige diameter: 1350 mm				
			Inwendige diameter: 1200 mm				
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
			aangevormde mof.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
1312							<u>Riool van PP, RWA</u>					
131210	252221						Aanbrengen PP-buis.	m	55,00	A		
							Situering: rwa-hoofdriool in nieuw profiel					
							Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 121					
		3.					Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			55,00	L
							licht gekleurd					
							Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld.					
			9.	9.			Uitwendige diameter: 315 mm					
							Inwendige diameter: 275 mm					
					1		Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet					
							aangevormde mof.					
131220	252221						Aanbrengen PP-buis.	m	3,00	A		
							Situering: rwa-hoofdriool in nieuw profiel					
							Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 121					
		3.					Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			3,00	L
							licht gekleurd					
							Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld.					
			9.	9.			Uitwendige diameter: 400 mm					
							Inwendige diameter: 348 mm					
					1		Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet					
							aangevormde mof.					
131230	252221						Aanbrengen PP-buis.	m	3,00	A		
							Situering: rwa-hoofdriool in nieuw profiel					
							Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 121					
		3.					Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			3,00	L
							licht gekleurd					
							Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld.					
			9.	9.			Uitwendige diameter: 800 mm					
							Inwendige diameter: 693 mm					
					1		Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet					
							aangevormde mof.					
131240	252221						Aanbrengen PP-buis.	m	75,00	A		
							Situering: rwa-hoofdriool in nieuw profiel					
							Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 121					
		3.					Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			75,00	L
							licht gekleurd					
							Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld.					
			9.	9.			Uitwendige diameter: 1000 mm					
							Inwendige diameter: 860 mm					
					1		Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet					
							aangevormde mof.					
1313							<u>IT-riool van PP</u>					
131310	252221						Aanbrengen PP-buis.	m	460,00	A		
							Situering: IT-hoofdriool in nieuw profiel					
							Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121					
		3.					Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			460,00	L
							licht gekleurd					
							Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld en gesleufd					
							Sleufafmetingen: 7 mm					
			9.	9.			Uitwendige diameter: 400 mm					
							Inwendige diameter: 348 mm					
					1		Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet					
							aangevormde mof.					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
131320	252221		Aanbrengen PP-buis.	m	112,00	A	
			Situering: IT-hoofdriool in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			112,00 L
			licht gekleurd				
			Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld en gesleufd				
			Sleufafmetingen: 7 mm				
		. . 9.9. .	Uitwendige diameter: 800 mm				
			Inwendige diameter: 693 mm				
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
			aangevormde mof.				
131330	252221		Aanbrengen PP-buis.	m	190,00	A	
			Situering: IT-hoofdriool in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			190,00 L
			licht gekleurd				
			Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld en gesleufd				
			Sleufafmetingen: 7 mm				
		. . 9.9. .	Uitwendige diameter: 1000 mm				
			Inwendige diameter: 860 mm				
		1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
			aangevormde mof.				
132			Huisaansluitingen				
1321			<u>Huisaansluitingen dwa Ø125</u>				
132110	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	1.035,00	V	
			Situering: huisaansluitingen DWA in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 122				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur roodbruin, RAL 8023	m			1.035,00 L
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			207,00 L
			steekmof				
132120	252832		Maken inlaat.	st	122,00	V	
			Situering: inlaat in PP-buizen ten behoeve van huisaansluiting				
			dwa PVC-buis Ø125 mm				
		7.	In PP-buis				
		. 1. . . .	Door middel van boren				
		. . 1. . .	Wanddikte tot 50 mm				
		. . . 2. .	Diameter inlaat 125 mm				
		 1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v.				
			knevelinlaat met zettingsmof Ø125 mm (zadelstuk afstemmen	st			122,00 L
			op aansluitende buisdiameter)				
132130	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	122,00	V	
			Situering: huisaansluitingen dwa in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			122,00 L
			Flex bocht 90°, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2.1. .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
132140	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	250,00	V	
			Situering: huisaansluitingen dwa in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			250,00 L
			Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 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	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
132150	252202					Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	122,00	V	
						Situering: huisaansluitingen dwa in nieuw profiel				
		2.				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			122,00 L
						Ontstopingsstuk, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.1.				Nominale middellijn 125 mm				
				1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
132170	252202					Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	40,00	V	
						Situering: huisaansluitingen dwa in nieuw profiel				
		2.				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			40,00 L
						Overgangsstuk van PVC-gres, kleur grijs, RAL 7037				
						Diameter gresleiding in het werk te bepalen				
						Maximale diameter Ø150 mm				
132180	252202	.2.1.				Nominale middellijn 125 mm				
				1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
						Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	40,00	V	
						Situering: huisaansluitingen dwa in nieuw profiel				
		2.				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			40,00 L
1322	252201					Overgangsstuk van PVC-verloop, kleur grijs, RAL 7037				
						Diameter aansluitende leiding in het werk te bepalen				
						Maximale diameter Ø110 mm				
		.2.1.				Nominale middellijn 125 mm				
				1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
132210	252201					<u>Huisaansluitingen rwa Ø125</u>				
						Aanbrengen PVC-buis	m	1.100,00	V	
						Situering: huisaansluitingen RWA in nieuw profiel				
						Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 122				
		2.				Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs, RAL 7037	m			1.100,00 L
		.2.1.				Nominale middellijn 125 mm				
132220	252832			1		Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof	st			220,00 L
						Maken inlaat.	st	114,00	V	
						Situering: inlaat in PP-buizen ten behoeve van huisaansluiting rwa PVC-buis Ø125 mm				
		4.				In PVC-buis				
		.1.				Door middel van boren				
132230	252202	.1.				Wanddikte tot 50 mm				
		.2.				Diameter inlaat 125 mm				
		.1.				As-inlaat loodrecht op as-buis				
				1		Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat met zettingsmof Ø125 mm (zadelstuk afstemmen op aansluitende buisdiameter)	st			114,00 L
						Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	114,00	V	
132240	252202					Situering: huisaansluitingen rwa in nieuw profiel				
		2.				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			114,00 L
						Flex bocht 90°, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.1.				Nominale middellijn 125 mm				
				1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
132240	252202					Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	240,00	V	
						Situering: huisaansluitingen dwa in nieuw profiel				
		2.				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			240,00 L
						Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.1.				Nominale middellijn 125 mm				
				1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
132250	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	114,00 V		
			Situering: huisaansluitingen rwa in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		114,00	L
			Ontstoppingsstuk, kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
132260	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	114,00 V		
			Situering: huisaansluitingen rwa in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		114,00	L
			Combikap, kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
133			Kolkaansluitingen				
1331			<u>Kolkaansluitingen Ø160 mm</u>				
133110	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	550,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 122				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs, RAL 7037	m		550,00	L
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof	st		110,00	L
133120	252832		Maken inlaat.	st	41,00 V		
			Situering: inlaat in PVC-buizen ten behoeve van kolkaansluiting				
			PVC-buis Ø160 mm				
		4.	In PVC-buis				
		. 1. . . .	Door middel van boren				
		. . 1. . .	Wanddikte tot 50 mm				
		. . 2. . .	Diameter inlaat 160 mm				
		 1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat met zettingsmof Ø160 mm (zadelstuk afstemmen op aansluitende buisdiameter)	st		41,00	L
133130	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	1,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibele Bocht 90° met zettingsmof, kleur grijs, RAL 7037	st		1,00	L
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
133140	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	43,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibel stroom T-stuk 90° met zettingsmof, kleur grijs, RAL 7037	st		43,00	L
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
133150	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	89,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		89,00	L
			T-stuk 90°, kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
133160	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	185,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		185,00	L
			Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
133170	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	89,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		89,00	L
			Bocht 90°, kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
133180	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	89,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		89,00	L
			Combikap, kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
133190	252699		Maken aansluiting op bestaande kolkaansluiting	st	2,00 V		
			Situering: nieuwe kolken in parkeerstrook Millenerweg				
			Aansluiting realiseren middels gebruikmaking van de pvc-hulpstukken volgens paragraaf 1331				
			Inclusief pasmaken bestaande afvoerbuiss.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
134			Controleputten				
1341			<u>Prefab betonnen putten, DWA</u>				
134110	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	5,00 A		
			Situering: put D.18, D.19 en D.37 t/m D.39				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st		5,00	L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1000 x 1000 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,04 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø400 mm (PP)	st		5,00	L
			- rubberringaansluiting Ø630 mm (PP)	st		1,00	L
			- overmaatse sparing Ø400 mm (PP)	st		1,00	I
			- overmaatse sparing 630 mm (PP)	st		2,00	I
			- overmaatse sparing 600 mm (Beton)	st		1,00	I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v. metselstenen	st		4,00	I
			Binnen- en buitenzijde berapen			346,00	L
		. 3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst aansluitende buis				
		1.	Kegelstuk van beton:	st		5,00	L
			- inw. afmeting: 1000 x 1000 mm				
			- hoogte: 500 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
134120	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	3,00	A	
			Situering: put D.27, D.32 en D.36				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			3,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1000 x 1000 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,04 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø315 mm (PP)	st			1,00 L
			- rubberringaansluiting Ø500 mm (PP)	st			1,00 L
			- overmaatse sparing Ø630 mm (PP)	st			1,00 I
			- overmaatse sparing Ø300 mm (Beton)	st			1,00 I
			- overmaatse sparing Ø500 mm (Beton)	st			1,00 I
			- overmaatse sparing Ø600 mm (Beton)	st			1,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v.	st			4,00 I
			metselstenen	st			346,00 L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst				
			aansluitende buis				
		2.	Afdekplaat van beton:	st			3,00 L
			- afmeting: 1400 x 1400 mm				
			- dik: 200 mm				
			- v.v. mangat 600 x 600 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende				
			rubbering				
134130	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	A	
			Situering: put D.34				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1250 x 1250 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,34 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø400 mm (PP)	st			1,00 L
			- rubberringaansluiting Ø630 mm (PP)	st			1,00 L
			- rubberringaansluiting Ø800 mm (PP)	st			1,00 L
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst				
			aansluitende buis				
		9.	Kegelstuk van beton:	st			1,00 L
			- inw. afmeting: 1000 x 1000 mm				
			- hoogte: 500 mm				
			Afdekplaat van beton:	st			1,00 L
			- afmeting: 1650 x 1650 mm				
			- dik: 200 mm				
			- v.v. mangat 1000 x 1000 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende				
			rubbering				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
134140	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	6,00	A	
			Situering: put D.28 t/m D.31, D.33 en D.35				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			6,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1250 x 1250 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,26 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø315 mm (PP)	st			1,00 L
			- rubberringaansluiting Ø630 mm (PP)	st			1,00 L
			- rubberringaansluiting Ø800 mm (PP)	st			6,00 L
			- overmaatse sparing Ø630 mm (PP)	st			1,00 L
			- overmaatse sparing Ø800 mm (PP)	st			4,00 I
			- overmaatse sparing Ø500 mm (Beton)	st			1,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v.	st			6,00 I
			metselstenen	st			864,00 L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst				
			aansluitende buis				
		2.	Afdekplaat van beton:	st			6,00 L
			- afmeting: 1650 x 1650 mm				
			- dik: 200 mm				
			- v.v. mangat 600 x 600 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende				
			rubberring				
134150	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	A	
			Situering: put D.23 en D.24				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			2,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1500 x 1500 mm				
			Gemiddelde puthoogte 1,84 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø800 mm (PP)	st			1,00 L
			- overmaatse sparing Ø800 mm (PP)	st			2,00 I
			- overmaatse sparing Ø800 mm (Beton)	st			1,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v.	st			3,00 I
			metselstenen	st			519,00 L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst				
			aansluitende buis				
		2.	Afdekplaat van beton:	st			2,00 L
			- afmeting: 1900 x 1900 mm				
			- dik: 200 mm				
			- v.v. mangat 600 x 600 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende				
			rubberring				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
134160	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	9,00	A	
			Situering: put D.13, D.14, D.16, D.17, D.20 t/m D.22, D.25 en				
			D.26				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	Put t.b.v. vrijerval systeem	st			9,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1800 x 1800 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,14 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø500 mm (PP)	st			1,00 L
			- rubberringaansluiting Ø800 mm (PP)	st			4,00 L
			- rubberringaansluiting Ø1000 mm (PP)	st			4,00 L
			- rubberringaansluiting Ø1200 mm (PP), binnenmaat	st			3,00 L
			- overmaatse sparing Ø630 mm (PP)	st			1,00 I
			- overmaatse sparing Ø800 mm (PP)	st			2,00 I
			- overmaatse sparing Ø1000 mm (PP)	st			2,00 I
			- overmaatse sparing Ø1200 mm (PP), binnenmaat	st			5,00 I
			- overmaatse sparing Ø800 mm (Beton)	st			1,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v.	st			11,00 L
			metselstenen	st			1.901,00 L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
			Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst				
			aansluitende buis				
			2. Afdekplaat van beton:	st			9,00 L
			- afmeting: 2200 x 2200 mm				
			- dik: 200 mm				
			- v.v. mangat 600 x 600 mm				
			5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende				
			rubbering				
134170	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	A	
			Situering: put D.15				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	Put t.b.v. vrijerval systeem	st			1,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 2000 x 2000 mm				
			Gemiddelde puthoogte 3,43 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø1200 mm (PP), binnenmaat	st			1,00 L
			- overmaatse sparing Ø1200 mm (PP), binnenmaat	st			1,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v.	st			1,00 I
			metselstenen	st			288,00 L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
			Geprefabriceerde overstortmuur: (zie detail tek.nr. B.21)				
			- overstortbreedte: 2,00 m				
			- overstorthoogte: 33,37 + N.A.P.				
			2. In het werk te maken stroomprofiel van beton	m3			1,00 L
			- Sterkteklasse: C20/25				
			- Milieuklasse: XA3 (sterk agressief)				
			- Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS 350 kg/m3				
			2. Afdekplaat van beton:	st			1,00 L
			- afmeting: 2400 x 2400 mm				
			- dik: 200 mm				
			- v.v. mangat 600 x 600 mm (2 st.)				
			5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende				
			rubbering				
1342			Prefab betonnen putten, RWA				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
134210	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	13,00	A	
			Situering: put R.23, R.24, R.33, R.34, R.36 t/m R.40, R.42 en				
			R.44 t/m R.46				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			13,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1000 x 1000 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,47 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- putwandinlaat Ø160 mm (PVC)	st			2,00 L
			- rubberringaansluiting Ø315 mm (PP)	st			5,00 L
			- rubberringaansluiting Ø400 mm (PP)	st			14,00 L
			- overmaatse sparing Ø315 mm (PP)	st			2,00 I
			- overmaatse sparing Ø400 mm (PP)	st			2,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v.	st			4,00 I
			metselstenen	st			346,00 L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
		. .3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst				
			aansluitende buis				
		1.	Kegelstuk van beton:	st			13,00 L
			- inw. afmeting: 1000 x 1000 mm				
			- hoogte: 500 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende				
			rubbering				
134220	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	3,00	A	
			Situering: put R.32, R.35 en R.43				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			3,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1000 x 1000 mm				
			Gemiddelde puthoogte 1,92 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø400 mm (PP)	st			5,00 L
			- overmaatse sparing Ø315 mm (PP)	st			2,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v.	st			2,00 I
			metselstenen	st			173,00 L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
		. .3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst				
			aansluitende buis				
		1.	Kegelstuk van beton:	st			3,00 L
			- inw. afmeting: 1000 x 1000 mm				
			- hoogte: 500 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende				
			rubbering				
134230	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	A	
			Situering: put R.30				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1250 x 1250 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,25 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø800 mm (PP)	st			1,00 L
			- overmaatse sparing Ø800 mm (PP)	st			1,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v.	st			1,00 I
			metselstenen	st			173,00 L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
		. .3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst				
			aansluitende buis				
		9.	Kegelstuk van beton:	st			1,00 L
			- inw. afmeting: 1000 x 1000 mm				
			- hoogte: 500 mm				
			Afdekplaat van beton:	st			1,00 L
			- afmeting: 1650 x 1650 mm				
			- dik: 200 mm				
			- v.v. mangat 1000 x 1000 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende				
			rubbering				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
134240	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	A	
			Situering: put R.28 en R.29				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	Put t.b.v. vrijerval systeem	st			2,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1250 x 1250 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,82 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø800 mm (PP)	st			3,00 L
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst aansluitende buis				
		2.	Afdekplaat van beton:	st			2,00 L
			- afmeting: 1650 x 1650 mm				
			- dik: 200 mm				
			- v.v. mangat 600 x 600 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
							
134250	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	3,00	A	
			Situering: put R.17 t/m R.19				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	Put t.b.v. vrijerval systeem	st			3,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1500 x 1500 mm				
			Gemiddelde puthoogte 3,30 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø1000 mm (PP)	st			2,00 L
			- overmaatse sparing Ø1000 mm (PP)	st			4,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v. metselstenen	st			13,00 I
			Binnen- en buitenzijde berapen	st			2.340,00 L
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst aansluitende buis				
		9.	Kegelstuk van beton:	st			3,00 L
			- inw. afmeting: 1000 x 1000 mm				
			- hoogte: 500 mm				
			Afdekplaat van beton:	st			3,00 L
			- afmeting: 1900 x 1900 mm				
			- dik: 200 mm				
			- v.v. mangat 1000 x 1000 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
							
134260	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	5,00	A	
			Situering: put R.21, R.22 en R.25 t/m R.27				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	Put t.b.v. vrijerval systeem	st			5,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1500 x 1500 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,67 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- putwandinlaat Ø160 mm (PVC)	st			2,00 L
			- rubberringaansluiting Ø315 mm (PP)	st			1,00 L
			- rubberringaansluiting Ø800 mm (PP)	st			3,00 L
			- rubberringaansluiting Ø1000 mm (PP)	st			3,00 L
			- overmaatse sparing Ø1000 mm (PP)	st			6,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v. metselstenen	st			6,00 I
			Binnen- en buitenzijde berapen	st			1.080,00 L
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst aansluitende buis				
		2.	Afdekplaat van beton:	st			5,00 L
			- afmeting: 1900 x 1900 mm				
			- dik: 200 mm				
			- v.v. mangat 600 x 600 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
134270	252602	.	.	.	.	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00 A		
		.	.	.	.	.	Situering: put R.41				
		.	.	.	.	.	Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	.	.	.	.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st		1,00	L
		.	.	.	.	.	Rechthoekige put, inwendige afmeting 1500 x 1000 mm				
		.	.	.	.	.	Gemiddelde puthoogte 2,34 m (putbodem-mv)				
		.	.	.	.	.	In te storten element(en):				
		.	.	.	.	.	- rubberringaansluiting Ø400 mm (PP)	st		1,00	L
		.	.	.	.	.	Geprefabriceerde overstortmuur				
		.	.	.	.	.	- overstortbreedte: 1,0 m				
		.	.	.	.	.	- overstorthoogte 33,59 m +NAP (gelijk met bovenkant lavakoffer)				
		.	3.	.	.	.	Geprefabriceerd stroomprofiel	st		1,00	L
		.	.	.	2.	.	Afdekplaat van beton:	st		1,00	L
		.	.	.	.	.	- afmeting: 1900 x 1400 mm				
		.	.	.	.	.	- dik: 200 mm				
		.	.	.	.	.	- v.v. mangat 600 x 600 mm (2st.)				
		.	.	.	5	.	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
		.	.	.	.	.					
		.	.	.	.	.					
134280	252602	.	.	.	.	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00 A		
		.	.	.	.	.	Situering: put R.31				
		.	.	.	.	.	Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	.	.	.	.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st		1,00	L
		.	.	.	.	.	Rechthoekige put, inwendige afmeting 1500 x 1250 mm				
		.	.	.	.	.	Gemiddelde puthoogte 2,40 m (putbodem-mv)				
		.	.	.	.	.	In te storten element(en):				
		.	.	.	.	.	- rubberringaansluiting Ø800 mm (PP)	st		1,00	L
		.	.	.	.	.	- overmaatse sparing Ø400 mm (PP)	st		1,00	I
		.	.	.	.	.	Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v.	st		1,00	I
		.	.	.	.	.	metselstenen	st		144,00	L
		.	.	.	.	.	Binnen- en buitenzijde berapen				
		.	.	.	.	.	Geprefabriceerde overstortmuur				
		.	.	.	.	.	- overstortbreedte: 1,0 m				
		.	.	.	.	.	- overstorthoogte 33,73 m +NAP (gelijk met bovenkant lavakoffer)				
		.	3.	.	.	.	Geprefabriceerd stroomprofiel	st		1,00	L
		.	.	.	2.	.	Afdekplaat van beton:	st		1,00	L
		.	.	.	.	.	- afmeting: 1900 x 1400 mm				
		.	.	.	.	.	- dik: 200 mm				
		.	.	.	.	.	- v.v. mangat 600 x 600 mm (2st.)				
		.	.	.	5	.	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
		.	.	.	.	.					
134290	252602	.	.	.	.	.	Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00 A		
		.	.	.	.	.	Situering: put R.20				
		.	.	.	.	.	Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	.	.	.	.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st		1,00	L
		.	.	.	.	.	Vierkante put, inwendige afmeting 2000 x 2000 mm				
		.	.	.	.	.	Gemiddelde puthoogte 3,47 m (putbodem-mv)				
		.	.	.	.	.	In te storten element(en):				
		.	.	.	.	.	- rubberringaansluiting Ø1000 mm (PP), binnenmaat	st		1,00	L
		.	.	.	.	.	- overmaatse sparing Ø1000 mm (PP), binnenmaat	st		1,00	I
		.	.	.	.	.	Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v.	st		1,00	I
		.	.	.	.	.	metselstenen	st		288,00	L
		.	.	.	.	.	Binnen- en buitenzijde berapen				
		.	.	.	.	.	Geprefabriceerde overstortmuur: (zie detail tek.nr. B.21)				
		.	.	.	.	.	- overstortbreedte: 2,00 m				
		.	.	.	.	.	- overstorthoogte: 33,59 + N.A.P.				
		.	.	.	.	.	- opening in muur: Ø125 mm				
		.	2.	.	.	.	In het werk te maken stroomprofiel van beton	m3		1,00	L
		.	.	.	.	.	- Sterkteklasse: C20/25				
		.	.	.	.	.	- Milieuklasse: XA3 (sterk agressief)				
		.	.	.	.	.	- Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS 350 kg/m3				
		.	.	.	2.	.	Afdekplaat van beton:	st		1,00	L
		.	.	.	.	.	- afmeting: 2400 x 2400 mm				
		.	.	.	.	.	- dik: 200 mm				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1343			- v.v. mangat 600 x 600 mm (2 st.)5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring <u>Metselwerk putten</u>				
134310	252603		Maken put van metselwerk/beton combinatie. Situering: put D.40 Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121 1. Geprefabriceerde gewapende betonnen bodemplaat, afmetingen 1,64 x 1,64 m, dik 200 mm .9. Metselwerk: betonblokken 100 x 200 x 300 mm - Inwendige putafmetingen 1000 x 1000 mm - Gemiddelde puthoogte 2,04 m (putbodem-mv) - Steens metselwerk, hoogte gemiddeld 1,41 m Binnen- en buitenzijde berapen .2. . . . In het werk te maken stroomprofiel van beton - Sterkteklasse C20/25 - Milieuklasse XA3 (sterk agressief) - Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS 350 kg/m3 . . .1. . . In te metselen element - Kunststof buis Ø400 mm - Betonbuis Ø300 mm1. Afdekplaat van beton - afmeting: 1440 x 1440 mm - dik: 200 mm - v.v. mangat 600 x 600 mm	st	1,00	A	
				st		1,00	L
				st		226,00	L
				m3		0,80	L
135			Putranden en kolken				
1351			<u>Putranden</u>				
135110	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Situering: putafdekking RWA/IT-hoofddriool t.p.v. putten in asfaltverharding .2. . . . Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel klasse B125 volgens NEN-EN 124 - Type: N 3525 SN Centerblock o.g. - Hoogte putrand: 160 mm - Mangat: Ø520 mm - Opschrift "regenwater" op putdeksel - Leverancier: Nering Bogel Inclusief bijbehorende stelplaat volgens voorschriften leverancier . . .9. . . Putrand op hoogte brengen door inwalsen in de asfaltverharding1. Putrand ontdoen van vuil en voorzien van een roestwerende coating.	st	21,00	A	
				st		21,00	L
135120	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Situering: putafdekking RWA/IT-hoofddriool t.p.v. putten in asfaltverharding .2. . . . Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel klasse B125 volgens NEN-EN 124 - Type: N 3525 SN Centerblock o.g. - Hoogte putrand: 160 mm - Mangat: Ø520 mm - Opschrift "vuilwater" op putdeksel - Leverancier: Nering Bogel Inclusief bijbehorende stelplaat volgens voorschriften leverancier . . .9. . . Putrand op hoogte brengen door inwalsen in de asfaltverharding1. Putrand ontdoen van vuil en voorzien van een roestwerende coating.	st	20,00	A	
				st		20,00	L
				st		20,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
135130	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	11,00	A	
			Situering: putafdekking RWA-hoofdriool t.p.v. putten in				
			elementenverharding en groen				
		.4. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse	st			11,00 L
			D400 volgens NEN-EN 124				
			- Type: N 362 NB-R Centernorm o.g.				
			- Hoogte putrand: 240 mm				
			- Mangat: Ø520 mm				
			- Opschrift "regenwater" op putdeksel				
			- Leverancier: Struyk Verwo Aqua				
		. . .1. .	Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk				
			en stellen in metselspecie.				
			Metselstenen, gerekend met 3 stellagen	st			825,00 L
			Binnen- en buitenzijde platvol voegen				
		1.	Putrand ontdoen van vuil en voorzien van een roestwerende				
			coating.				
135140	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	10,00	A	
			Situering: putafdekking DWA-hoofdriool t.p.v. putten in				
			elementenverharding en groen				
		.4. . . .	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse	st			10,00 L
			D400 volgens NEN-EN 124				
			- Type: N 362 NB-R Centernorm o.g.				
			- Hoogte putrand: 240 mm				
			- Mangat: Ø520 mm				
			- Opschrift "vuilwater" op putdeksel				
			- Leverancier: Struyk Verwo Aqua				
		. . .1. .	Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk				
			en stellen in metselspecie.				
			Metselstenen, gerekend met 3 stellagen	st			750,00 L
			Binnen- en buitenzijde platvol voegen				
		1.	Putrand ontdoen van vuil en voorzien van een roestwerende				
			coating.				
1352			<u>Kolken</u>				
135210	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	89,00	A	
			Situering: straatkolk in nieuw profiel				
		9.	T.b.v. fundering kolk: onder en rondom kolk				
			gestabiliseerd zand aanbrengen	m3			44,50 L
		.2. . . .	Straatkolk, klasse B125	st			89,00 L
			- Struyk Verwo Aqua o.g.				
			- S 1300/85 P-line GB1				
			- inclusief flex. achteraansluiting				
			diam. 160 mm.				
			- afm 450 x 300 x 850 m				
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		1	Constructie: eendelig				
136			Tijdelijke voorzieningen				
136010	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
			Betreft: treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v.				
			waterdichtheidscontrole dwa- en rwa-hoofdriool				
		1.	Aanbrengen afsluitingen				
			Ø315 mm, Ø400 mm, Ø500 mm, Ø630 mm, Ø800 mm, Ø1000				
			mm en Ø1200 mm				
		.2. . . .	De droog-weer-afvoer waarborgen				
			De droog-weer-afvoer waarborgen				
			d.m.v. een pomp. Capaciteit pomp rekening houden met				
			minimaal de afvoercapaciteit van de buisdiameter.				
			Geen voorzieningen voor doorvoer hemelwater vereist (afvoer				
			via bestaand stelsel)				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID				
		DEFICODE	1	2	3				4	5	6	TER	ENLICHTING
136020	250101		.	.	.	.	.	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. de aanleg van het hoofdriool in nieuw profiel Aanbrengen afsluitingen Ø300 mm, Ø500 mm, Ø600 mm, Ø800 mm, Ø1000 mm en Ø1250 mm .9. De droog-weer-afvoer waarborgen d.m.v. een pomp. Capaciteit pomp rekening houden met minimaal de afvoercapaciteit van de buisdiameter. De regen-water-afvoer waarborgen De wijze waarop de regen-water-afvoer gewaarborgd wordt is ter keuze van de aannemer (Rekening houden met minimaal de afvoercapaciteit van de buisdiameter).	EUR		N		
136030	620199		.	.	.	.	.	Toepassen afzettingen van bouwhekken. Situering: t.b.v. afzetten rioolsleuf De afzettingen dienen meerdere malen gedurende het werk opgenomen en herplaatst te worden Hekken mogen pas verwijderd worden na het vullen van de rioolsleuf zodat geen gevaar bestaat voor voetgangers en overige verkeersdeelnemers Na afloop van de werkzaamheden opnemen bouwhekken Vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer.	EUR		N		
136031	103105		.	.	.	.	.	Aanbrengen hek. Minimaal aan te brengen hekwerk ca. 16 st. E.e.a. afhankelijk van de werk lengte 9. Standaard bouwhek bestaande uit twee basisdelen, hek en betonvoet incl. de benodigde bebording Afmetingen hek: - breedte: ca. 3,50 m, hoogte: ca. 2,00 m en voorzien van bevestigingshaken Afmetingen betonvoet: - breedte: ca. 0,70 m, hoogte: ca. 0,16 m	st			16,00	I
			.	.	.	.	.		st			16,00	L
			.	.	.	.	.		st			16,00	L
136040	531123		.	.	.	.	.	Aanbrengen kabeldrager. Betreft: tijdelijk voorziening voor de aanleg van het hoofdriool, kolk- en huisaansluitingen t.b.v. geleiding/ondersteuning kruisende kabels en leidingen nutsvoorzieningen Inclusief fundatie- en bevestigingsmiddelen, grondwerken 9. Door middel van een door de aannemer nader te bepalen constructie De aannemer dient rekening te houden met metalen kabeldragers	m	225,00	V		
137			.	.	.	.	.						
137010	257501		.	.	.	.	.	Rioolreiniging, -inspectie & beproeving Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nieuw aangelegd hoofdriool Aantal tussenliggende putten: 0 st Grootste putafstand: 14 m 3. Aard te reinigen oppervlak: kunststof .2. Profielafmeting(en): Ø315 mm . .1. . . . Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% . . .1. . . Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 137100	m	60,00	A		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
137020	257501	. 3.2.1.1.1 137100	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nieuw aangelegd hoofdriool Aantal tussenliggende putten: 12 st Putten bestaande uit: beton Grootste putafstand: 59 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): Ø400 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 137100	m	628,00	A
137030	257501	. 3.3.1.1.1 137100	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nieuw aangelegd hoofdriool Aantal tussenliggende putten: 0 st Grootste putafstand: 8 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): Ø500 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 137100	m	8,00	A
137040	257501	. 3.2.1.1.1 137100	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nieuw aangelegd hoofdriool Aantal tussenliggende putten: 2 st Putten bestaande uit: beton Grootste putafstand: 19 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): Ø630 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 137100	m	40,00	A
137050	257501	. 3.4.1.1.1 137100	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nieuw aangelegd hoofdriool Aantal tussenliggende putten: 8 st Putten bestaande uit: beton Grootste putafstand: 50 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): Ø800 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 137100	m	520,00	A



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
137060	257501	. 3.5.1.1.1 137070	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nieuw aangelegd hoofdriool Aantal tussenliggende putten: 11 st Putten bestaande uit: beton Grootste putafstand: 50 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): Ø1000 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 137100	m	415,00	A
137070	257501	. 3.5.1.1.1 137080	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nieuw aangelegd hoofdriool Aantal tussenliggende putten: 5 st Putten bestaande uit: beton Grootste putafstand: 29 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): Ø1200 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 137100	m	110,00	A
137080	257511	. 1.2.2.1.1 . 137090	Rioolput reinigen. Situering: nieuw aangelegde hoofdput en bestaande putten waarop een aansluiting is gemaakt Aard te reinigen oppervlak: beton Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 137100	st	38,00	A
137090	257511	. 1.2.2.1.1 . 137100	Rioolput reinigen. Situering: nieuw aangelegde hoofdput en bestaande putten waarop een aansluiting is gemaakt Aard te reinigen oppervlak: beton Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 137100	st	22,00	A
137100	257531	 9.	Rioolslib vervoeren. Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 137010 t/m 137090 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtnemer.	ton	100,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
137110	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	1.781,00	A
			Situering: nieuw aangelegd hoofdriool			
			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. op USB-stick			
			Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool, conform NEN-EN			
			13508-2.			
			Grootste putafstand: 59 m			
		2.	Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf			
			met uitzondering van aansluitingen op riool			
		.6.	Materiaal riool: kunststof, PP			
		. .1. . . .	Rond riool, profielafmetingen: volgens bestekspostnr(s). 137010			
			t/m 137070			
		. . .2. . .	Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren en elke 25 m			
			overzichtsfoto's en bovendien detailfoto's maken van			
			toestandsaspecten met een klasse > 1			
		2. .	Opnamen aanleveren op USB-stick in MPG-bestand(en) per			
			rioolstreng			
			Nummering conform beheersysteem gemeente			
		9	Rapportage analoog in 2 -voud en digitaal in Standaard			
			Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat			
			(jpeg) aanleveren. min. 300 dpi			
137120	256199		Beproeven vrijvervalriolering.	m	1.019,00	A
			Situering: nieuw aangelegd hoofdriool, m.u.v. IT-riool			
			Beproeven d.m.v. inwendige waterdruk			
			Voorbereidende beproevingsduur (conditioneringsduur) 1 uur			
			Maximaal waterverlies:			
			- 0,15 l/m2 gedurende 30 min. voor leidingen zonder putten;			
			- 0,20 l/m2 gedurende 30 min. voor leidingen inclusief			
			putten;			
			- 0,40 l/m2 gedurende 30 min. voor putten.			
138			Bijkomende werkzaamheden riolering			
1381			<u>Maken aansluitingen op put</u>			
138110	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	A
			Situering: aansluiting Ø630 mm op bestaande put RWA-riool			
			Beijerstraat			
		3.	Gewapend betonnen put cq. gemetselde put			
		.4.	Oppervlak van te maken opening: 1,00 tot 1,50 m2			
			d.m.v. hakken			
		. .1. . . .	Rioolbuis ommetselen	st		1,00 L
			Metselstenen waalformaat en metselspecie type 1	st		288,00 L
			Steens metselwerk			
			Binnen- en buitenzijde berapen			
		. . .1. . .	Bijwerken stroomprofiel met beton			
			- Sterkteklasse C20/25			
			- Milieuklasse XA3 (sterk agressief)			
			- Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS 350 kg/m3			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
1382			<u>Gedeeltelijk afsluiten Vloedgraaf</u>			
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
138210	219999		Opstellen werkplan t.b.v. Vloedgraaf. Betreft: het vervaardigen van een werkplan t.b.v. het garanderen van een permanente doorvoer van het water in de Vloedgraaf ten tijde van het gedeeltelijk afsluiten van de beek t.b.v. van de aanleg van uitstroomvoorziening op de beek Bijzonderheid: De werkzaamheden t.b.v. de aanleg van de uitstroomvoorzieningen uitvoeren in een droge periode. Het werkplan dient de navolgende gegevens te bevatten: a. De wijze van uitvoering (slopen en aanbrengen) b. Een opstellingstekening van de toe te passen voorziening(en) c. te treffen hulpvoorzieningen d. Te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen. e. toe te passen kerende voorzieningen in de Vloedgraaf f. toe te passen ompompvoorzieningen in de Vloedgraaf bij een gehele afsluiting g. Maatregelen t.b.v. het voorkomen van vervuiling van de Vloedgraaf als gevolg van alle werkzaamheden t.b.v. de uitstroomvoorzieningen Toe te passen voorzieningen t.b.v. (gedeeltelijke) afsluiting van de beek conform besteksposnr(s). 138220 Toe te passen voorzieningen (pompen) dienen geluidsarm te zijn en mogen niet tot geluidsoverlast lijden. De aannemer legt het plan, gedateerd en ondertekend, in vijfvoud aan de directie ter goedkeuring voor, minimaal vier weken voor aanvang van de werkzaamheden. De directie zendt een exemplaar van het plan voorzien van eventuele opmerkingen terug aan de aannemer. Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen, zendt de aannemer het plan opnieuw, gedateerd en ondertekend, in vijfvoud aan de directie ter goedkeuring. Deze procedure herhalen totdat de directie een exemplaar voor "akkoord" gewaarmerkt terug zendt aan de aannemer. Hierbij er rekening mee houden dat het beoordelen van het ingezonden werkplan door de directie telkens 10 werkdagen in beslag kan nemen. Er mag pas met de werkzaamheden worden begonnen na goedkeuring van het werkplan door de directie	EUR		N	
138220	221199		Toepassen voorziening ged. afsluiting watergang. Situering: t.p.v. aan te brengen uitstroomvoorzieningen in de Vloedgraaf Betreft: het gedeeltelijk afsluiten van de watergang (Vloedgraaf) t.b.v. het aanbrengen van de uitstroomvoorzieningen Plaatsen van afsluiting conform werkplan. Rekening houdend met het toepassen van zandzakken (bigbags e.d.) t.b.v. het gedeeltelijk afsluiten. Droogpompen van het gebied binnen de afsluiting Water lozen in de beek achter de afsluiting. Bij het droogvallen achtergebleven dieren over te zetten naar de beek achter de afsluiting Na afronding van de werkzaamheden alle voorzieningen verwijderen.	EUR		N	
1383			<u>Stapelstenen/voormetseling</u>	keer		1,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
138310	522105	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen geotextiel of folie achter damwand/beschoeiing.	m2	20,00	A	
		.	.	.	.	.	.	Situering: geotextiel achter stapelstenen in nieuw profiel				
		.	.	.	.	.	.	aangebracht volgens bestekspostnr(s). 138320				
		1.	.	.	.	.	.	Aanbrengen achter: stapelstenen				
		.3.	.	.	.	.	.	Vlies van kunststof	m2			20,00 L
		.	.	.	.	.	.	- type SG 18/18, breedte 100 cm				
138320	522199	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen stapelstenen.	m2	20,00	A	
		.	.	.	.	.	.	Situering: t.p.v. aan te brengen uitstroomvoorzieningen in de				
		.	.	.	.	.	.	Vloedgraaf				
		.	.	.	.	.	.	Stapelen 10 : 1				
		.	.	.	.	.	.	Onderste 2 lagen van Ardenner Grès, 200-500 kg/st	m2			5,00 L
		.	.	.	.	.	.	Ardenner Grès, 80-200 kg/st	m2			15,00 L
		.	.	.	.	.	.	Hoogte stapelwerk gemiddeld ca. 2,00 m				
		.	.	.	.	.	.	Stapelwerk aan achterzijde aanvullen met grind				
		.	.	.	.	.	.	- silex sortering 5-40	m3			7,60 L
		.	.	.	.	.	.	- breedte min. 0,30 m				
		.	.	.	.	.	.	- aanvulling verdichten				
		.	.	.	.	.	.	Rekening houden met stapelwerk rondom				
		.	.	.	.	.	.	- PP-buis Ø 1000 mm	st			1,00 I
		.	.	.	.	.	.	- PP-buis Ø 1200 mm	st			1,00 I
		.	.	.	.	.	.	Bovenste twee lagen Ardenner Grès in stampbeton.	m3			0,28 L
		.	.	.	.	.	.	Incl. grondwerk.				
1384		.	.	.	.	.	.	<u>Bestorting</u>				
138410	521199	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen bestorting.	m2	12,00	A	
		.	.	.	.	.	.	Situering: t.b.v. instroom/uitstroom buffer in nieuw profiel.				
		.	.	.	.	.	.	Gerekend is met de waterstand N.A.P. n.v.t. m.				
		.	.	.	.	.	.	Bestorting als bodem- en taludverdediging;				
		.	.	.	.	.	.	talud 1:1				
		.	.	.	.	.	.	Bestortingsmateriaal: stortstenen welke moeten voldoen aan het	ton			6,00 L
		.	.	.	.	.	.	besluit bodemkwaliteit				
		.	.	.	.	.	.	Stortstenen met een gradatie van 100-200 mm (vlakke stenen)				
		.	.	.	.	.	.	Dikte aan te brengen laag ca. 0,20 m				
		.	.	.	.	.	.	In minimaal 10 cm parelbeton en afvoegen met parelbeton	m3			1,20 L
		.	.	.	.	.	.	Gemiddeld 500 kg/m2				
		.	.	.	.	.	.	met een toegestane afwijking van 10%.				
		.	.	.	.	.	.	Inclusief toepassen bekisting t.b.v. de randen met materiaal van				
		.	.	.	.	.	.	de aannemer				
1385		.	.	.	.	.	.	<u>Bijzondere voorzieningen</u>				
138510	252801	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen klep.	st	1,00	A	
		.	.	.	.	.	.	Situering: op muur van stapelstenen t.p.v. uitstroom RWA-riool				
		.	.	.	.	.	.	op Vloedgraaf				
		9.	.	.	.	.	.	RVS terugslagklep voor opbouw op vlakke (beton)wand	st			1,00 L
		.	.	.	.	.	.	- Type: W 1000				
		.	.	.	.	.	.	- Leverancier: Nering Bogel				
		.	.	.	.	.	.	- Materiaal: RVS en rubber afdichting van EPDM				
		.	.	.	.	.	.	- Afmeting: Ø1000 mm				
		.	.	.	.	.	.	Incl. bevestigingsmaterialen.				
		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen conform voorschriften leverancier.				
138520	252801	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen klep.	st	1,00	A	
		.	.	.	.	.	.	Situering: op muur van stapelstenen t.p.v. overstort DWA-riool				
		.	.	.	.	.	.	op Vloedgraaf				
		9.	.	.	.	.	.	RVS terugslagklep voor opbouw op vlakke (beton)wand	st			1,00 L
		.	.	.	.	.	.	- Type: W 1200				
		.	.	.	.	.	.	- Leverancier: Nering Bogel				
		.	.	.	.	.	.	- Materiaal: RVS en rubber afdichting van EPDM				
		.	.	.	.	.	.	- Afmeting: Ø1200 mm				
		.	.	.	.	.	.	Incl. bevestigingsmaterialen.				
		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen conform voorschriften leverancier.				
139		.	.	.	.	.	.	Revisie riolering				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
139010	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N	
			Bijzonderheid: bestaand riool dat niet verwijderd kan worden				
			ook op revisietekening verwerken				
		1.	Betreft: hoofdriool met inspectieputten, rioolaansluitingen en				
			alle overige rioleringsonderdelen				
		.4.	Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet putdeksel- en				
			vloeivlakhoogte inspectieputten en alle vloeivlakhoogten van de				
			op deze inspectieputten aansluitende riolering				
			Inlaten en aansluitingen inmeten t.o.v. putten				
		.9.	Gegevens verwerken in revisietekening op basis van het				
			rioleringsplan (teknr. B.08 t/m B.10)				
		. . .2. . .	Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en				
			diameters buizen), appendages, hulpstukken en dergelijke				
			vermelden				
		9	Gegevens analoog in tweevoud aanleveren en digitaal aanleveren				
			in AutoCAD dwg-formaat versie 2013 en Microstation				
			dgn-formaat.				
			De revisiemetingen dienen in samenwerking met de directie UAV				
			plaats te vinden.				
			Gegevens dienen per fase compleet overhandigd te worden				
			(binnen 2 weken na gereedkomen riolering).				
14			Funderingen				
141			Aanbrengen funderingen				
1411			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
141110	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen	m2	10.305,00	A	
			verhardingslaag.				
			Situering: cunetten in nieuw profiel				
			Betreft: bestaande geroerde ondergrond				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
			Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag				
			verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken				
		1.	Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen				
			verhardingslaag				
		.2.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is				
			0,30 m				
		.9.	Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard				
			RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald				
			t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef				
1412			<u>Aanbrengen funderingen</u>				
141210	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	6.610,00	A	
			steenmengsel.				
			Situering: cunet rijwegen en parkeerstroken in nieuw profiel				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m				
		.7.	Menggranulaat	ton			3.966,00
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.9.	Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten				
			minste 0,65				
		. . .4. . .	Op een ondergrond, die is voorberekt volgens				
			bestekspostnr(s). 141110				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
141220	800201	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet trottoir, inritten en parkeerplaatsen bij parkeren op trottoirniveau in nieuw profiel 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 141110 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	55,00	A		
		.	.	.	.	.	.		ton			33,00	L
141230	800201	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet trottoir en parkeerplaatsen bij parkeren op trottoirniveau in nieuw profiel 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 141110 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	520,00	A		
		.	.	.	.	.	.		ton			312,00	L
141240	800201	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet inritten in trottoirs in nieuw profiel 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 141110 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	330,00	A		
		.	.	.	.	.	.		ton			198,00	L
141250	800201	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet inritten in trottoirs in nieuw profiel 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 141110 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	130,00	A		
		.	.	.	.	.	.		ton			78,00	L
141260	800201	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet trottoirs zonder parkeren op trottoirniveau in nieuw profiel 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,15 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 141110 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	2.010,00	A		
		.	.	.	.	.	.		ton			1.206,00	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
141270	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	650,00	A	
			steenmengsel.				
			Situering: cunet trottoirs zonder parkeren op trottoirniveau in				
			nieuw profiel				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,15 m				
		.7.	Menggranulaat	ton			390,00 L
		. .2. . . .	Sortering 0/31,5				
		. . .9. . .	Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten				
			minste 0,65				
		4. .	Op een ondergrond, die is voorberekt volgens				
			bestekspostnr(s). 141110				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
15							
			Verhardingen				
151							
			Bitumineuze verhardingen				
1511							
			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
151110	812101		Aanbrengen kleeftlaag.	m2	7.520,00	A	
			Situering: asfaltverharding volgens bestekspostnr(s). 151220 en				
			151230				
		1.	Bitumenemulsie: Type 1	ton			3,01 L
		.3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
151120	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.	m3	1,43	A	
			Situering: aansluiting asfaltverharding in bestaand profiel op				
			asfaltverharding in nieuw profiel (dwarsrichting)				
			Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
		2.	Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens				
			bestekspostnr(s). 151220 en 151230				
		.2.	Afmetingen van de eerste te frezen laag:				
			Dikte 30 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				
		2. .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
151130	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	26,00	A	
			Situering: freesvakken volgens bestekspostnr(s). 151120				
		1.	Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 1,50 m				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		. .9. . . .	Het verhardingsoppervlak vegen, zuigen en schoonspuiten dmv				
			een hoge druk wegdekreiniger				
		. . .1. . .	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het				
			thermisch verwerken van teerhoudend asfalt				
151140	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	3.770,00	A	
			Situering: deklaag t.p.v. de in een eerder stadium aangebrachte				
			tussenlaag (tijdelijke deklaag) in nieuw profiel				
		3.	Totale breedte 3,00 m en groter				
		.1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		. .9. . . .	Het verhardingsoppervlak vegen, zuigen en schoonspuiten dmv				
			een hoge druk wegdekreiniger				
		. . .1. . .	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
151150	810103		Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken.	m	26,00	A	
			Situering: langs aansluitingen volgens bestekspostnr(s). 151120				
			Materiaal aansluitvlakken: bitumineuze verharding				
		1.	Bitumineuze afdichtingsstrip: Imbema-Denso, o.g. TOK-Band SK	m			26,00 L
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
		.1. . . .	Breedte contactvlak: 0,03 m				
							
1512			<u>Asfalt CE</u>				
							
151210	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	561,00	A	
			Situering: rijwegen in nieuw profiel				
			Totaal 3.740 m2				
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			561,00 L
		.3. . . .	Mengseleigenschappen: OL-B				
		. .3. . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .1. .	Totale laagdikte 60 mm				
		6	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 141210				
							
151220	812122		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton toegepast als tijdelijke deklaag.	ton	470,00	A	
			Situering: rijwegen in nieuw profiel				
			Totaal 3.753 m2				
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton			470,00 L
		.2. . . .	Mengseleigenschappen: TDL-B				
		. .3. . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .9. .	Laagdikte 50 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 151210 en de freesvakken volgens bestekspostnr(s). 151120 .				
							
151230	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	283,00	A	
			Situering: rijwegen in nieuw profiel				
			Totaal 3.766 m2				
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			283,00 L
		.3. . . .	Mengseleigenschappen: DL-B				
		. .3. . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .2. .	Laagdikte 30 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 151220 en de freesvakken volgens bestekspostnr(s). 151120 .				
							
152			Straatwerk				
							
1521			<u>Straatbakstenen</u>				
							
152110	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	672,00	A	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 152120 en 152130				
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm				
							
		2.	Dikte straatlaag: 50 mm				
		.6. . . .	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 141210				
							
		. .3. . .	Brekerzand	m3			33,60 L
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152120	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	650,00	A	
			Situering: parkeerstroken en parkeerplaatsen in trottoir in nieuw profiel				
		1.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen	st			47.450,00 L
			zonder afstandhouders				
			Formaat: dikformaat				
			Kleur: zwart effen				
			- Leverancier: Wienerberger o.g.				
			- Type: Nero				
			- Structuur: bezand				
			- Vormtype: vormbak				
			- Kwaliteit: A4-12				
			Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en				
			opdrachtgever overlegd te worden				
		.2. . . .	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		. .4. . .	In elleboogverband				
		. . .1. .	Op straatlaag				
		2.	Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
152130	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	22,00	A	
			Situering: inritten in parkeerstroken in nieuw profiel				
		1.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen	st			1.606,00 L
			zonder afstandhouders				
			Formaat: dikformaat				
			Kleur: paars zwart effen				
			- Leverancier: Wienerberger o.g.				
			- Type: Omber				
			- Structuur: bezand				
			- Vormtype: vormbak				
			- Kwaliteit: A4-12				
			Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en				
			opdrachtgever overlegd te worden				
		.2. . . .	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		. .9. . .	In halfsteensverband in stroomlagen				
		. . .1. .	Op straatlaag				
		2.	Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
152140	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband	m	76,00	A	
			aanpassen.				
			Situering: t.p.v. parkeerstroken				
			Afwerking: intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
		3.	Verband bestrating: keperverband				
		.1. . . .	Dwarsmarkering: strepen 0,20 - 0,20				
		. .1. . .	Op straatlaag				
		. . .9. .	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen	st			1.140,00 I
			zonder afstandhouders				
			Formaat: dikformaat				
			Kleur: paars zwart effen				
			- Leverancier: Wienerberger o.g.				
			- Type: Omber				
			- Structuur: bezand				
			- Vormtype: vormbak				
			- Kwaliteit: A4-12				
			Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en				
			opdrachtgever overlegd te worden				
		1.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een imichting.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152150	831501	 1. 1. 2. 1	Pasmaken van bestratingsmateriaal. Situering: straatbakstenen in parkeerstroken en inritten in nieuw profiel Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 152120 en 152130 Pasmaken door middel van zagen Dikte 50 tot 80 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	m	900,00	V	
1522			<u>Betonstraatstenen</u>				
152210	831101	. 2. 6.	Aanbrengen straatlaag. T.b.v. bestekspostnr(s). 152220 en 152230 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm Dikte straatlaag: 50 mm Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 141210	m2	1.133,00	A	
		. 3.	Brekerzand	m3			56,65 L
152220	831112	 2. 6. 1. 1. 4.	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: parkeerstrook Millenerweg in nieuw profiel Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In elleboogverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: heiderood - Met 70% natuurlijke toeslagmaterialen in de top laag - Oppervlaktebehandeling: uitgewassen E.e.a. conform bestaande stenen	m2	73,00	A	
		 5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
152230	831112	 3. 5. 1. 1. 4.	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: rijweg in nieuw profiel Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband met bisschopsmutsen Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: rood - Met 70% natuurlijke toeslagmaterialen in de top laag - Oppervlaktebehandeling: uitgewassen Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	1.060,00	A	
				st			1.400,00 L
				st			46.300,00 L
1523			<u>Betontegels</u>				
152300	831101	. 1. 1. 1.	Aanbrengen straatlaag. T.b.v. bestekspostnr(s). 152320 t/m 152340 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm Dikte straatlaag: 50 mm Op het zandbed Straatzand	m2	2.815,00	A	
				m3			140,75 L
152310	831101	. 1. 6. 3.	Aanbrengen straatlaag. T.b.v. bestekspostnr(s). 152350 t/m 152370 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm Dikte straatlaag: 50 mm Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 141210 Brekerzand	m2	985,00	A	
				m3			49,25 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152320	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	220,00	A	
			Situering: trottoir en uitstapstroken in nieuw profiel				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		. 1. . . .	In halfsteensverband				
		. . 1. . .	Op straatlaag				
		. . . 1. .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			2.200,00 L
			Kleur: grijs, met normaal facet				
		 1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			489,00 L
			met normaal facet, kleur grijs				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
152330	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	2.410,00	A	
			Situering: trottoir in nieuw profiel				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		. 1. . . .	In halfsteensverband				
		. . 1. . .	Op straatlaag				
		. . . 1. .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			24.098,00 L
			Kleur: grijs, met normaal facet				
		 1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			5.356,00 L
			met normaal facet, kleur grijs				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
152340	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	130,00	A	
			Situering: trottoir in nieuw profiel				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		. 1. . . .	In halfsteensverband				
		. . 1. . .	Op straatlaag				
		. . . 1. .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			1.300,00 L
			Kleur: grijs, met normaal facet				
		 1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			289,00 L
			met normaal facet, kleur grijs				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
152350	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	230,00	A	
			Situering: trottoir t.p.v. inritten en parkeren op trottoir in nieuw profiel				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		. 2. . . .	In stroomlagen in halfsteensverband				
		. . 1. . .	Op straatlaag				
		. . . 3. .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70	st			2.300,00 L
			Kleur: grijs, met normaal facet				
		 3.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70	st			512,00 L
			met normaal facet, kleur grijs				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
152360	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	470,00	A	
			Situering: trottoir t.p.v. inritten en parkeren op trottoir in nieuw profiel				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		. 2. . . .	In stroomlagen in halfsteensverband				
		. . 1. . .	Op straatlaag				
		. . . 3. .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70	st			4.700,00 L
			Kleur: grijs, met normaal facet				
		 3.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70	st			1.045,00 L
			met normaal facet, kleur grijs				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152370	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	285,00	A	
			Situering: trottoir t.p.v. inritten en parkeren op trottoir in nieuw profiel				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.2.	In stroomlagen in halfsteensverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .3. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70	st			2.850,00 L
			Kleur: grijs, met normaal facet				
		3. .	Betontegels 150 x 300 x 60 mm breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70	st			634,00 L
			met normaal facet, kleur grijs				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
152380	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	6,25	A	
			Situering: VOP's in nieuw profiel				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.5.	In blokverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .3. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70	st			70,00 L
			Kleur: wit, met normaal facet				
			Geleidelijntegels				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
152390	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	8,50	A	
			Situering: VOP's in nieuw profiel				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.5.	In blokverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .3. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70	st			95,00 L
			Kleur: wit, met normaal facet				
			Noppentegels				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
153			Herstraten				
153010	831402		Herstraten betonstraatstenen.	m2	5,00	V	
			Situering: aansluitingen bestaand op nieuw profiel t.p.v. trottoirs				
			Tekortkomende betonstraatstenen bijleveren volgens bestekspostnr(s). 153020				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.6.	In elleboogverband				
		. .1. . . .	Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren naar een inrichting				
			Rekening houden met 10% breuk				
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag herstraten				
		3. .	Betonstraatstenen: standaard keiformaat				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
153020	831603		Leveren betonstraatstenen.	st	25,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 153010				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat	st			25,00 L
			Kleur: heiderood				
			- Met 70% natuurlijke toeslagmaterialen in de toplaag				
			- Oppervlaktebehandeling: uitgewassen				
			E.e.a. conform bestaande stenen				
		. .3. . . .	Dikte 80 mm				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID		
		DEFICODE									TER	INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
153030	831403	.	.	.	.	.	.	Herstraten betontegels.	m2	15,00	V		
		.	.	.	.	.	.	Situering: aansluitingen bestaand op nieuw profiel					
		.	.	.	.	.	.	Tekortkomende betontegels bijleveren volgens bestekspostnr(s).					
		.	.	.	.	.	.	153040 en 153050					
		1.	.	.	.	.	.	Totale breedte tot 1,50 m					
		.1.	.	.	.	.	.	In halfsteensverband					
		. .1.	.	.	.	.	.	Onbruikbare betontegels vervoeren naar een inrichting					
		.	.	.	.	.	.	Rekening houden met 10% breuk					
		1.	.	.	.	.	.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels					
		5	.	.	.	.	.	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand					
		.	.	.	.	.	.						
153040	831604	.	.	.	.	.	.	Leveren betontegels.	st	15,00	V		
		.	.	.	.	.	.	T.b.v. bestekspostnr(s). 153030					
		.1.	.	.	.	.	.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			15,00	L
		.	.	.	.	.	.	Kleur: grijs, met normaal facet					
		1	.	.	.	.	.	Leveren op plaats van verwerking					
		.	.	.	.	.	.						
153050	831604	.	.	.	.	.	.	Leveren betontegels.	st	5,00	V		
		.	.	.	.	.	.	T.b.v. bestekspostnr(s). 153030					
		. .1.	.	.	.	.	.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			5,00	L
		.	.	.	.	.	.	Kleur: grijs					
		.	.	.	.	.	.	breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45					
		.	.	.	.	.	.	met normaal facet					
		1	.	.	.	.	.	Leveren op plaats van verwerking					
		.	.	.	.	.	.						
153060	831499	.	.	.	.	.	.	Herstraten diverse materialen.	m2	200,00	V		
		.	.	.	.	.	.	Betreft het herstellen (herstraten) van bestaande particuliere					
		.	.	.	.	.	.	inritten ten gevolge van eventueel gewijzigde hoogtes					
		.	.	.	.	.	.	Tekortkomende stenen/tegels bijleveren					
		.	.	.	.	.	.	Verrekening bijleveren bestratingsmaterialen geschied op	m2			20,00	I
		.	.	.	.	.	.	stelpost 950020					
		.	.	.	.	.	.	Totale breedte tot 1,50 m					
		.	.	.	.	.	.	In diverse verbanden					
		.	.	.	.	.	.	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een					
		.	.	.	.	.	.	door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.					
		.	.	.	.	.	.	Rekening houden met 10% breuk					
		.	.	.	.	.	.	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.					
		.	.	.	.	.	.						
154		.	.	.	.	.	.	Aanbrengen kantopsluiting					
		.	.	.	.	.	.						
1541		.	.	.	.	.	.	<u>Kantlagen en molgoten</u>					
		.	.	.	.	.	.						
154110	831301	.	.	.	.	.	.	Aanbrengen kantopsluiting van straatbaksteen.	m	1.730,00	A		
		.	.	.	.	.	.	Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel					
		1.2.	.	.	.	.	.	Bestaand uit 2 streklagen					
		. .9.	.	.	.	.	.	In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering	m3			26,00	L
		3.	.	.	.	.	.	Straatbaksteen: standaard keiformaat	st			17.300,00	I
		.	.	.	.	.	.	zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder					
		.	.	.	.	.	.	afstandhouders					
		.	.	.	.	.	.	Kleur: paars zwart effen					
		.	.	.	.	.	.	- Leverancier: Wienerberger o.g.					
		.	.	.	.	.	.	- Type: Omber					
		.	.	.	.	.	.	- Structuur: bezand					
		.	.	.	.	.	.	- Vormtype: vormbak					
		.	.	.	.	.	.	- Kwaliteit: A4-12					
		.	.	.	.	.	.	Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en					
		.	.	.	.	.	.	opdrachtgever overlegd te worden.					
		.	.	.	.	.	.						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INRICHTING	
154120	831399	.	.	.	.	.	Aanbrengen kantopsluiting van betontegels. Situering: opsluiting tussen rijweg en parkeerstrook Millenerweg in nieuw profiel Bestaand uit 1 streklaag In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering Betontegels 150 x 300 x 60 mm breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Goottegel, zonderl facet, kleur grijs	m	42,00	A	
		.	.	.	.	.		m3			0,42 L
		.	.	.	.	.		st			140,00 L
1542		.	.	.	.	.	Trottoirband 180/200				
154210	831304	.	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug Profiel 180/200 x 200 mm - Kleur: grijs - Rechte banden, l = 1,00 m	m	1.170,00	A	
		9.	.	.	.	.		m3			46,80 L
		.	.	.	.	.		st			1.170,00 L
154220	831304	.	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug Profiel 180/200 x 200 mm - Kleur: grijs - Bochtbanden, l = 0,78 m - R=1,00 m, inw. - R=1,00 m, uitw. - R=4,00 m, uitw. - R=6,00 m, uitw.	m	31,00	A	
		9.	.	.	.	.		m3			1,24 L
		.	.	.	.	.		st			40,00 I
		.	.	.	.	.		st			9,00 L
		.	.	.	.	.		st			9,00 L
		.	.	.	.	.		st			8,00 L
		.	.	.	.	.		st			14,00 L
154230	831304	.	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug Profiel 180/200 x 250 mm - Kleur: grijs - Verloopbanden, l = 1,00 m - ==> 200x250 mm, links - ==> 200x250 mm, rechts - ==> 100x250 mm, links - ==> 100x250 mm, rechts - ==> 50/200x200 mm, links - ==> 50/200x200 mm, rechts	m	26,00	A	
		9.	.	.	.	.		m3			1,04 L
		.	.	.	.	.		st			26,00 I
		.	.	.	.	.		st			11,00 L
		.	.	.	.	.		st			11,00 L
		.	.	.	.	.		st			1,00 L
		.	.	.	.	.		st			1,00 L
		.	.	.	.	.		st			1,00 L
		.	.	.	.	.		st			1,00 L
154240	831306	.	.	.	.	.	Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: opsluiting rijweg t.p.v. inritten en VOP's in nieuw profiel Aantal inritten: 38 stuks Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug Profiel 500 x 500 x 160 mm Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m - Kleur: grijs Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m - Kleur: grijs	m	205,00	A	
		9.	.	.	.	.		m3			14,35 L
		.	.	.	.	.		st			410,00 I
		.	.	.	.	.		st			334,00 L
		.	.	.	.	.		st			38,00 L
		.	.	.	.	.		st			38,00 L
154250	831502	.	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden. T.b.v. bestekspostnr(s). 154210 en 154220 D.m.v. zagen Trottoirband 180/200 x 200 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	st	120,00	V	
1543		.	.	.	.	.	Geleideband 50/200				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
154310	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	185,00	A	
			Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			9,25 L
			voorzien van steunrug				
		. .9. . . .	Profiel 50/200 x 200 mm	st			185,00 L
			- Kleur: grijs				
			- Rechte banden, l = 1,00 m				
154320	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	6,00	A	
			Situering: opsluiting rijweg t.p.v. inrit kerk in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			0,30 L
			voorzien van steunrug				
		. .9. . . .	Profiel 50/200 x 250 mm	st			6,00 I
			- Kleur: grijs				
			- Inritverloopbanden, l = 1,00 m				
			- ==> 200 x 150 mm, links	st			2,00 L
			- ==> 200 x 150 mm, midden	st			2,00 L
			- ==> 200 x 150 mm, rechts	st			2,00 L
154330	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	5,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 154310				
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9. . . .	Geleideband 50/200 x 200 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
1544			<u>Opsluitband 200 x 200</u>				
154410	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	62,00	A	
			Situering: opsluiting rijweg t.p.v. kruispuntplateaus in nieuw				
			profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			2,48 L
			voorzien van steunrug				
		. .9. . . .	Profiel 200 x 200 mm	st			62,00 L
			- Kleur: grijs				
			- Rechte banden, l = 1,00 m				
154420	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	59,00	A	
			Situering: opsluiting rijweg t.p.v. kruispuntplateaus in nieuw				
			profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			2,36 L
			voorzien van steunrug				
		. .9. . . .	Profiel 200 x 200 mm	st			76,00 I
			- Kleur: grijs				
			- Bochtbanden, l = 0,78 m				
			- R=6,00 m	st			76,00 L
154430	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	15,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 154410 t/m 154420				
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9. . . .	Opsluitband 200 x 200 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
1545			<u>Opsluitband 80 x 200</u>				
154510	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	1.710,00	A	
			Situering: opsluiting trottoir aan perceelzijde in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			51,30 L
			voorzien van steunrug				
		. .4. . . .	Profiel 80 x 200 mm	st			1.710,00 L
			- Kleur: grijs				
			- Rechte banden, l = 1,00 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
154520	831502	.	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden.	st	190,00	V	
		.	.	.	.	.	T.b.v. bestekspostnr(s). 154510				
		2.	.	.	.	.	D.m.v. zagen				
		.2.4.	.	.	.	.	Opsluitband 80 x 200 mm				
		.	.	.	.	1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
1546		.	.	.	.	.	<u>Opsluitband 100 x 200</u>				
154610	831305	.	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	1.225,00	A	
		.	.	.	.	.	Situering: opsluiting groenvakken in nieuw profiel				
		9.	.	.	.	.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			49,00 L
		.	.	.	.	.	voorzien van steunrug				
		.5.	.	.	.	.	Profiel 100 x 200 mm	st			1.225,00 L
		.	.	.	.	.	- Kleur: grijs				
		.	.	.	.	.	- Rechte banden, l = 1,00 m				
154620	831305	.	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	15,00	A	
		.	.	.	.	.	Situering: opsluiting groenvakken in nieuw profiel				
		9.	.	.	.	.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			0,60 L
		.	.	.	.	.	voorzien van steunrug				
		.5.	.	.	.	.	Profiel 100 x 200 mm	st			20,00 I
		.	.	.	.	.	- Kleur: grijs				
		.	.	.	.	.	- Bochtbanden, l = 0,78 m				
		.	.	.	.	.	- R=4,00 m	st			20,00 L
154630	831305	.	.	.	.	.	Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	68,00	A	
		.	.	.	.	.	Situering: opsluiting groenvakken in nieuw profiel				
		9.	.	.	.	.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			2,72 L
		.	.	.	.	.	voorzien van steunrug				
		.5.	.	.	.	.	Profiel 100 x 200 mm	st			1,00 I
		.	.	.	.	.	- Kleur: grijs				
		.	.	.	.	.	- Hoekstukken,				
		.	.	.	.	.	- ==> 90°, beenlengte 0,40 m	st			85,00 L
154640	831502	.	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden.	st	130,00	V	
		.	.	.	.	.	T.b.v. bestekspostnr(s). 154610 en 154620				
		2.	.	.	.	.	D.m.v. zagen				
		.2.5.	.	.	.	.	Opsluitband 100 x 200 mm				
		.	.	.	.	1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
16		.	.	.	.	.	Bijkomende werkzaamheden				
161		.	.	.	.	.	Bebording				
161010	321301	.	.	.	.	.	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	6,00	A	
		.	.	.	.	.	Situering: zie teknr. B.11 t/m B.13				
		.	.	.	.	.	Bijzonderheid: verkeersbordpalen vrijgekomen volgens				
		.	.	.	.	.	bestekspostnr(s). 111140				
		.	.	.	.	.	Inclusief vervoer				
		4.	.	.	.	.	In een bestrating				
		.2.	.	.	.	.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			6,00 H
		.9.	.	.	.	.	Totale lengte van 3 tot 4 m				
		.	.	.	.	2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
161020	321301	.	.	.	.	.	Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	7,00	A	
		.	.	.	.	.	Situering: zie teknr. B.11 t/m B.13				
		4.	.	.	.	.	In een bestrating cq. het maaiveld				
		.2.	.	.	.	.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			7,00 L
		.3.	.	.	.	.	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)				
		.	.	.	.	2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
161030	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	3,00	A	
			Situering: zie teknr. B.11 t/m B.13				
			Bijzonderheid: verkeersborden vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 111120				
			Inclusief vervoer				
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 161010 en 161020				
		2.	Afmetingen volgens type I	st			3,00 H
			Afmetingen volgens type I				
			verkeersborden, voor modelnummers zie tekening B.11 t/m B.13				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
161040	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	4,00	A	
			Situering: zie teknr. B.11 t/m B.13				
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 161010 en 161020				
		2.	Afmetingen volgens type I	st			4,00 L
			verkeersborden, voor modelnummers zie tekening B.11 t/m B.13				
		9.	Retroflecterend, klasse III (Diamond Grade)				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
161050	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	4,00	A	
			Situering: zie teknr. B.11 t/m B.13				
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 161010 en 161020				
		2.	Afmetingen volgens type I	st			4,00 L
			onderborden, voor modelnummers zie tekening B.04				
		9.	Retroflecterend, klasse III (Diamond Grade)				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
161060	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	8,00	A	
			Situering: zie teknr. B.11 t/m B.13				
			Bijzonderheid: verkeersborden vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 111120				
			Inclusief vervoer				
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 161010 en 161020				
		2.	Afmetingen volgens type I	st			8,00 H
		9.	Retroflecterend, klasse III (Diamond Grade)				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
162			Straatmeubilair				
162010	109999		Aanbrengen afzetpaal, vast. type VAP.	st	18,00	A	
			Situering: zie teknr. B.11 t/m B.13				
			In een bestrating				
			Afzetpaal:	st			18,00 L
			- Fabrikaat: VelopA o.g.				
			- Type: VAP				
			- Uitvoering: lengte 1400 mm, vast				
			- Materiaal: FSC hardhout onbehandeld				
			- Reflectiestroken: ingefreesde ringen voorzien van rood-witte reflectiebanden				
			- Afmeting:				
			- hoogte: 800 mm (boven mv)				
			- Plaatsing:				
			- onder mv zonder betonvoet				
			Inclusief grondwerk, zandaanvulling en herstraatwerkzaamheden.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
162020	109999		Aanbrengen houten routepaal	st	1,00	A	
			Situering: t.p.v. kruising Randenborgweg-Gelders Overkwartier				
			In het maaiveld				
			Houten routepaal, vrijgekomen volgens bestekspostnr(s).	st			1,00 H
			111150				
			Inclusief grondwerk en vervoer.				
162030	109999		Aanbrengen afvalbak.	st	3,00	A	
			Situering: zie teknr. B.11 t/m B.13				
			In een bestrating				
			Afvalbak:	st			3,00 L
			- Fabrikaat: Bammens				
			- Type: Capitole				
			- Staanders: staal, thermisch verzinkt en gecoat				
			- Kleur: RAL 9022				
			- Uitvoering: zonder betonvoet				
			- Inhoud: 50 liter				
			- Buitenbak: staal, verzinkt en gecoat				
			- Kleur: RAL 9022				
			- Plaatsing:				
			- in mv				
			Inclusief grondwerk, zandaanvulling en				
			herstraatwerkzaamheden.				
163			Markeringen				
1631			<u>Markeringen van thermoplast</u>				
163110	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	3,25	A	
			markeringsmateriaal.				
			Situering: kruising Randenborgweg-Millernerweg in nieuw				
			profiel				
		4.	Blokstreep 0,50 x 0,50	m			13,00 L
			Op een open bitumineuze ondergrond				
			Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			27,63 L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een				
			hoeveelheid van 8,50 kg/m2				
			1 Kleur markeringsmateriaal: wit				
163120	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	16,00	A	
			markeringsmateriaal.				
			Situering: drempelopgangen in nieuw profiel				
		9.	Drempelfiguratie verkeersdrempel c.q. verkeersplateau 30 km/h				
			maatvoering lengtestrepen conform CROW publicatie				
			344 "Richtlijn drempels, plateaus en uitritten"				
			Op een open bitumineuze ondergrond				
			Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			136,00 L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een				
			hoeveelheid van 8,50 kg/m2				
			1 Kleur markeringsmateriaal: wit				
1632			<u>Coating</u>				
163210	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2	575,00	A	
			Situering: kruispunten in nieuw profiel				
		3.	Totale breedte groter dan 2,50 m				
			Hoeveelheid bindmiddel: gemiddeld 2,5 kg/m2	st			1,44 L
			Hoeveelheid afdek materiaal: gemiddeld 11 kg/m2	st			6,33 L
			Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en				
			de aansluitende weggedeelten opzuigen				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
163211	814111		Leveren bindmiddel.	ton		1,44	I
			Bindmiddel:	ton		1,44	L
			- 2 componenten flexibel epoxy				
			- rood gepigmenteerd				
			- leverancier: Posschl				
			- hoeveelheid 2,5 kg/m2				
		1.	Ten behoeve van een enkelvoudige oppervlakbehandeling				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
							
163212	814112		Leveren afdek materiaal.	ton		6,33	I
			Afdek materiaal:	ton		6,33	L
			- mineraal aggregaat Franse J.F.F. porfier				
			- gradatie 2-3 mm				
			- hoeveelheid var. tussen 8-12 kg/m2, gemiddeld 11 kg/m2				
		1.	Ten behoeve van een enkelvoudige oppervlakbehandeling				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							
							
							
164			Mantelbuizen				
164010	283899		Aanbrengen mantelbuizen.	m	80,00	V	
			Situering: op aanwijs van directie				
			Ligging mantelbuizen verwerken op revisietekeningen				
164011	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3		20,00	I
			Taluds				
		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				
							
		.2.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m				
		1.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
		4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s).				
			- 126010 , ind. kl. AW2000 (20 m3).				
							
164012	283801		Aanbrengen mantelbuis.	st		14,00	I
			Situering: in sleuf van bestekspostnr(s). 164011				
		1.	Lengte: tot ca. 10 m				
		.1.	PVC-buis bestaande uit minimaal 50% gerecycleerd materiaal, inclusief trekkoord	m		80,00	L
							
		.2.	Nominale middellijn mantelbuis: 125 mm				
164013	240122	1	Uiteinden mantelbuis afsluiten met passend deksel/kap	st		27,00	L
							
			Aanvullen sleuf.	m3		20,00	I
			Hoeveelheidsbepaling volgens het theoretisch profiel van aanvulling				
							
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,50 m				
164013	240122	.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand in aanvulling of ophoging	m3		20,00	L
							
							
		1.	De aanvulling verdichten				
							
							
165			Aanbrengen groenvoorzieningen				
1651			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
165110	222105		Spitten of ploegen.	are	1,55	A	
			Situering: plantvakken met sierplantsoen in nieuw profiel.				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans cq. teelgrond				
			Bijzonderheid: direct egaliseren na spitten of ploegen volgens bestekspostnr(s). 267030				
							
		2.	Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		2	Bewerkingsdiepte: 0,25 m				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
165120	222104	 1. 2. 1.7	Diepspitten. Situering: onder grondverbetering bomen in nieuw profiel Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Spitten zonder open put Bewerkingsdiepte: 1,00 m	are	0,85	A	
165130	222107	. 1. 1. 4. 1	Frezen. Situering: gazons in nieuw profiel Uitvoeren voor het bemesten volgens bestekspostnr(s). 165140 Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,25 m Frezen met de rijrichting mee	are	20,70	A	
165140	510201	. 1. 1. 4. 7. 2	Bemesten terrein. Situering: plantvakken en gazons in nieuw profiel Uitvoeren na het frezen en spitten volgens bestekspostnr(s). 165110 en 165130 Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Aardachtige meststof, veencompost 50/50 Hoeveelheid: gemiddeld 1,5 m3 per 100 m2 Meststof inwerken, bewerkingsdiepte 0,10 m	are kg	22,25	A	33,38 L
165150	222107	. 1. 1. 4. 1	Frezen. Situering: gazons in nieuw profiel Uitvoeren na het bemesten volgens bestekspostnr(s). 165140 Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,25 m Frezen met de rijrichting mee	are	20,70	A	
165160	221131	 1. 1. 2. 1. 1	Egaliseren. Situering: plantvakken en gazons in nieuw profiel Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	22,25	A	
1652			<u>Bomen</u> De te leveren bomen worden vooraf bij de kweker gekeurd door de opdrachtgever. De coördinatie hiervan ligt bij de aannemer.				
165210	511599		Planten bomen. Situering: nieuw aan te planten bomen volgens teknr. B.11 t/m B.13 en de beplantingslijst.	st	14,00	A	
165211	510303	 1. 6. 5. 1.1	Maken plantgat. Situering: nieuw aan te planten bomen Grondsoort: conform bestekspostnr(s). Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m Diepte: 0,80 m Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st			14,00 I
165212	514202	 9.	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Bomen met kluit	st st			14,00 I 14,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
165213	515204		Planten bomen.	st		14,00	I
			Periode van planten :				
		2.	Bomen met kluit , 3x verplant, maat 18-20	st		14,00	I
			- Acer freemanii 'Armstrong'	st		7,00	I
			- Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'	st		4,00	I
			- Tilia cordata 'Rancho'	st		4,00	I
		.2. . . .	In plantgaten volgens bestekpostnr(s). 165211				
		. .1. . .	Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond				
		. . .2. .	Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein				
		1.	De boomspiegel vlak afwerken				
		1	Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
			Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden				
165220	515203		Leveren bomen.	EUR			
		.2. . . .	Te leveren bomen:	st		14,00	I
			Bomen met draadkluit, 3x verplant				
			Boomsoort:				
			- Acer freemanii 'Armstrong'	st		7,00	L
			- Sorbus thuringiaca 'Fastigiata'	st		4,00	L
			- Tilia cordata 'Rancho'	st		4,00	L
		. .1. . .	Leveren op plaats van verwerking				
1653			<u>Sierplantsoen</u>				
165310	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief).	EUR			
			T.b.v. bestekpostnr(s). 165320				
		2.	Te leveren plantmateriaal:	st		639,00	I
			Sierplantsoen				
			- Pyracantha coccinea 'Red Cushion', maat 30-40, C1,5	st		240,00	L
			- Spirea betulifolia 'Tor', maat 30-40, C1,5	st		375,00	L
			- Buddleja 'Blue Chip', maat 40-60, C4	st		24,00	L
165320	511599		Planten van sierplantsoen.	m2	80,00	A	
			Situering: plantvakken in nieuw profiel volgens teknr. B.11 t/m				
			B.13 en de beplantingslijst.				
165321	510303		Maken plantgat.	st		240,00	I
			Grondsoort: Teelgrond conform bestekpostnr(s). 124210 en 124220				
		.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				
165322	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st		240,00	I
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st		240,00	I
165323	514206		Planten van sierplantsoen.	st		240,00	I
			Grondsoort: Teelgrond conform bestekpostnr(s). 124210 en 124220				
		3.	Sierplantsoen/heesters met kluit in container	st		240,00	I
			- Pyracantha coccinea 'Red Cushion', maat 30-40, C1,5				
		.1. . . .	Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. .3. . .	In plantplaatsen of plantstroken volgens bestekpostnr(s). 165321				
		2.	Plantverband: 3 st/m2				
		1	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens paragraaf 1663 en het gestelde in de Standaard resp. deel 3 van dit bestek				
165330	511599		Planten van sierplantsoen.	m2	75,00	A	
			Situering: plantvakken in nieuw profiel volgens teknr. B.11 t/m				
			B.13 en de beplantingslijst.				

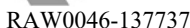
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
165331	510303	 1. 1. 1. 1. 1	Maken plantgat. Grondsoort: Teelgrond conform bestekpostnr(s). 124210 en 124220 Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,30 m Diepte: 0,30 m Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st		375,00	I
165332	514202	 5.	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Sierplantsoen, kluitgoed	st st		375,00 375,00	I I
165333	514206	 3. 1. 3. 2. 1	Planten van sierplantsoen. Grondsoort: Teelgrond conform bestekpostnr(s). 124210 en 124220 Sierplantsoen/heesters met kluit in container - Spireae betulifolia 'Tor', maat 30-40, C1,5 Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 In plantplaatsen of plantstroken volgens bestekspostnr(s). 165331 Plantverband: 5 st/m2 Inclusief nazorg en plantgarantie volgens paragraaf 1663 en het gestelde in de Standaard resp. deel 3 van dit bestek	st st		375,00 375,00	I I
165340	514299		Planten van sierplantsoen. Situering: plantvakken in nieuw profiel volgens tek.nr. B.11 t/m B.13 en plantsoenlijst.	st	24,00	A	
165341	510303	 1. 1. 1. 1. 2	Maken plantgat. Grondsoort: Teelgrond conform bestekpostnr(s). 124210 en 124220 Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,30 m Diepte: 0,30 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast het plantgat deponeren	st		24,00	I
165342	514202	 5.	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Sierplantsoen, kluitgoed	st st		24,00 24,00	I I
165343	514206	 3. 1. 3. 9. 1	Planten van sierplantsoen. Grondsoort: Teelgrond conform bestekpostnr(s). 124210 en 124220 Sierplantsoen/heesters met kluit in container - Buddleja 'Blue Chip', maat 40-60, C4 Te leveren volgens bestekspostnr(s). 165310 Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 In plantplaatsen of plantstroken volgens bestekspostnr(s). 165341 Ca. 3 stuks per plantvak Inclusief nazorg en plantgarantie volgens paragraaf 1663 en het gestelde in deel 3 van dit bestek.	st st		24,00 24,00	I I
1654			<u>Gazons</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
165410	512101		Zaaien.	are	20,50	A	
			Situering: gazons in nieuw profiel volgens teknr. B.11 t/m B.13				
			Bijzonderheid: inclusief nazorg en plantgarantie				
			volgens paragraaf 1665 en het gestelde in de				
			Standaard resp. deel 3 van dit bestek				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek				
			Aelmans				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.2.	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken				
			door het verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm				
		. . .9.	Zaadmengsel ten behoeve van aanleg eenjarige bloemenakker,				
			M1 Cruydt-Hoeck o.g.	kg			4,10 L
			Hoeveelheid: 200 gram per 100 m2				
		2. . . .	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken				
		1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken				
165420	512101		Zaaien.	are	0,20	A	
			Situering: gazons t.p.v. zijwegen Anjerstraat, Sleedoornstraat en				
			Harmoniestraat in nieuw profiel volgens teknr. B.11 t/m B.13				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek				
			Aelmans				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.2.	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken				
			door het verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm				
		. . .2.	Zaadmengsel ten behoeve van gazon	kg			0,50 L
			Gazonmengsel Solide				
			Hoeveelheid: 2,50 kg/100 m2				
		2. . . .	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken				
		1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken				
1655			<u>Bosplantsoen</u>				
165510	514203		Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief).	EUR		N	
			Leveren op plaats van verwerking				
		2.	Te leveren plantmateriaal:	st			50,00 I
			Sierplantsoen				
			- Acer campestre, maat 80-100	st			50,00 L
165520	514299		Planten van bosplantsoen.	st	50,00	A	
			Situering: bosplantsoen in nieuw profiel volgens teknr. B.11 t/m				
			B.13 en plantsoenlijst				
165521	510303		Maken plantgat.	st			50,00 I
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
		.2.	Perceel met talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3				
		.3.	Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,50 m				
		. . .3.	Diepte: 0,50 m				
		1.2	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast het plantgat				
			deponeren				
165522	514202		Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st			50,00 I
		5.	Sierplantsoen, kluitgoed	st			50,00 I
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
165523	514205		Planten van bosplantsoen.	st		50,00	I
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
			Plantmateriaal:	st		50,00	I
			- Acer campestre, maat 80-100				
			Te leveren volgens bestekspostnr(s). 165510				
			Grootte per perceel: 110 m2				
		2.	Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3				
		. 3. . . .	In plantplaatsen of plantstroken volgens bestekspostnr(s).				
			165521				
		. . . 1. .	Afstand tussen de rijen: 1,50 m				
			Afstand in de rij: 1,50 m				
		 1.	Plantverband: wildverband, 45 st/100 m2				
1656			<u>Revisie groenvoorzieningen</u>				
165610	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N	
		9.	Betreft: de volledige topografie van de aangebrachte				
			groenvoorzieningen volgens paragraaf				
		. 4. . . .	Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet incl. plantnamen,				
			plantmaten, plantverbanden, overgangen in beplantingen, etc.				
			conform standaard gemeente Echt-Susteren				
		. . 9. . .	Gegevens verwerken in revisietekening op basis van de situatie				
			beplanting (teknr. B.11 t/m B.14)				
		 9	Gegevens analoog in tweevoud aanleveren en digitaal aanleveren				
			in AutoCAD dwg-formaat versie 2010.				
			De revisiemetingen dienen in samenwerking met de directie				
			plaats te vinden.				
			Gegevens dienen per fase compleet overhandigd te worden				
			(binnen 10 werkdagen na gereedkomen van het de				
			aanplantwerkzaamheden).				
166			Onderhoud groenvoorzieningen				
1661			<u>Beoordelen levenskracht & inboet</u>				
166110	514299		Beoordelen levenskracht en bepalen inboet.	EUR		N	
			Betreft: het gedurende de nazorgperiode van 3 jaar, jaarlijks				
			tussen oktober en december, beoordelen van de levenskracht en				
			het bepalen van de inboet, van de aangebrachte				
			groenvoorzieningen, volgens het gestelde in de Standaard resp.				
			deel 3 van dit bestek				
			Rapportage zowel digitaal in pdf-formaat als schriftelijk in				
			3-voud aanleveren				
1662			<u>Bomen</u>				
166210	515601		Inboeten bomen.	EUR		N	
			Situering: nieuw aan te planten bomen volgens technr. B.11 t/m				
			B.13				
		1.	Soort plantmateriaal: overeenkomstig bestekspostnr(s). 165220				
		 2	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.				
166220	515603		Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na	EUR		N	
			oplevering van de aanplantwerkzaamheden.				
			Situering: nieuw aan te planten bomen volgens technr. B.11 t/m				
			B.13				
		1.	Betreft bomen geplant volgens bestekspostnr(s). 165210				
		. 1. . . .	Water geven met water uit waterleidingnet				
			De aannemer draagt zorg voor de levering van het water				
		. . 1. . .	Bemesten toegestaan				
		. . . 1. .	Inclusief beheersen onkruid-boomspiegel, kwaliteitsniveau B.				
166230	515604		Beheersen snoeitoestand in periode van nazorg na oplevering	EUR		N	
			van de aanplantwerkzaamheden.				
			Situering: nieuw aan te planten bomen volgens technr. B.11 t/m				
			B.13				
		1.	Betreft bomen geplant volgens bestekspostnr(s). 165210				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1663		.2. 1.	Eindbeeld na contractperiode zie bijlage: 10 Verwijderen van waterlot tot 3 m boven maaiveld <u>Sierplantsoen</u>				
166310	514210	 3.2	Inboeten beplanting Situering: sierplantsoen volgens bestekspostnr(s). 165320 Sierplantsoen Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.	EUR		N	
166320	514807	. 1. 3. 9. 1.4	Beheersen onkruid-beplanting. Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Situering: sierplantsoen volgens bestekspostnr(s). 165320 Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen Grondsoort: Teelgrond Leeftijd beplanting: tot ca. 3 jaar na aanplant Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	week are	156,00	A	
166330	514424	 3. 2. 5. 1. 1.1	Snoeien sierplantsoen. Situering: sierplantsoen volgens bestekspostnr(s). 165320 Vormsnoei Betreft: gesloten opgaande, gemengde heesters Dichtheid: 200 of meer st/100 m2 Snoeiregim: - 1x in mei - 1x in oktober In beplantingsvak Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m2	870,00	A	
166340	514425	. 1. 1.1	Snoeien rand beplantingsvak. Situering: sierplantsoen volgens bestekspostnr(s). 165320 Snoeiregim: - 1x in mei - 1x in oktober Betreft: gesloten opgaande beplanting Hinderlijke takken tot op de stam of stobbe verwijderen Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m week	1.470,00	A	
166350	514899	. .	Water geven sierplantsoen. Situering: sierplantsoen volgens bestekspostnr(s). 165320 Wijze van watergeven ter keuze van de aannemer Hoeveelheid en frequentie aanpassen ter keuze van de aannemer en aanpassen aan de omstandigheden (de bodem, de plantsoort en het weer.), zodat de hagen het gehele jaar voldoende water krijgt om te kunnen groeien en niet uitdrogen De aannemer draagt zorg voor de levering van het water.	week	156,00	A	
1665			<u>Gazons</u>				
166510	512501	 1. 2. 1. 4.	Maaien bermen en taluds. Situering: gazons volgens bestekspostnr(s). 165410 Ecologisch beheer Langs een niet-autosnelweg/een overige weg Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 Aantal maaibeurten: 4 , beheer in het eerste jaar van de ontwikkeling.	are	82,00	A	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INRICHTING
166520	512506	 1.9.4.1.1	Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien bermen en taluds. Situering: gazons volgens bestekspostnr(s). 165410 Ecologisch beheer Horizontaal of met een talud tot 2 : 3 Aantal maaibeurten: 4 , beheer in het eerste jaar van de ontwikkeling. Maaisel direct na maaien verwerken Maaisel verzamelen en vervoeren naar een inrichting	are	82,00 A	
166530	512505	 2.1.	Bijmaaïen rondom bomen. Situering: gazons volgens bestekspostnr(s). 165410 Bomen in berm of talud Gerekend is met 4 beurten , beheer in het eerste jaar van de ontwikkeling.	st	176,00 A	
166540	512501	 1.1.2.	Maaïen bermen en taluds. Situering: gazons volgens bestekspostnr(s). 165410 Ecologisch beheer Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 Aantal maaibeurten: 2 x/jaar, beheer in het tweede en derde jaar van de ontwikkeling. 1 x maaïen medio juli 1 x maaïen medio september - medio oktober	are	82,00 A	
166550	512506	 1.1.2.1.1	Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaïen bermen en taluds. Situering: gazons volgens bestekspostnr(s). 165210 Ecologisch beheer Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 Aantal maaibeurten: 2 x/jaar, beheer in het tweede en derde jaar van de ontwikkeling. 1 x maaïen medio juli 1 x maaïen medio september - medio oktober Maaisel direct na maaïen verwerken Maaisel verzamelen en vervoeren naar een inrichting	are	82,00 A	
166560	512505	 2.1.	Bijmaaïen rondom bomen. Situering: gazons volgens bestekspostnr(s). 165210 Bomen in berm of talud Gerekend is met 2 beurten per jaar, beheer in het tweede en derde jaar van de ontwikkeling.	st	176,00 A	
168			Algemene werkzaamheden			
1681			<u>Algemene werkzaamheden</u>			
168110	101199	. .	Schoonhouden van openbare wegen. Betreft: het schoonhouden van de openbare wegen welke door de aannemer worden gebruikt voor de aan- en afvoer van materieel en materiaal. Tijdstip: aan het einde van iedere werkdag; Indien noodzakelijk, op aanwijzing van de opdrachtgever / directie UAV, diverse malen per dag. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	EUR	N	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
168120	101199		Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering.	EUR		N	
			Uitzetten van het werk incl. het instandhouden van de				
			uitzetgegevens.				
			De aannemer dient bij het uitzetten van de				
			bandenlijn wegverbredingen er rekening mee te				
			houden dat dat er aangesloten dient te worden op				
			de bestaande situatie/hogtes.				
			Voordat gestart wordt met straatwerk dient de				
			aannemer de toezichthouder op de hoogte te				
			stellen van de nieuwe hogtes.				
			Inclusief het maken van benodigde hulpberekeningen en				
			tekeningen om de volledige werkzaamheden uit te zetten.				
168130	101199		Controleren/aanpassen hogtes/maatvoering.	EUR		N	
			Betreft: het controleren en eventueel aanpassen van de				
			bestaande en nieuwe hogtes en maatvoering				
			tijdens de uitvoering.				
			Voordat gestart wordt met het straatwerk dienen				
			de nieuwe hogtes en afschotten goedgekeurd te				
			zijn door de directie UAV.				
			Wijzigen hogtes in overleg met directie UAV.				
1682			<u>Werkzaamheden t.b.v. omwonenden</u>				
168210	101199		In kennis stellen aanwonenden.	EUR		N	
			Betreft: het in kennis stellen van de aanwonenden/bedrijven				
			langs de wegen waar				
			werkzaamheden verricht worden.				
			Betreft: ca. 150 adressen				
			De kennisgeving op briefpapier van de aannemer				
			opstellen. Brief ter goedkeuring aan de directie UAV				
			en gemeente voorleggen.				
			Berichtgeving zo vaak herhalen als nodig is volgens afspraak.				
			Minimaal te vermelden:				
			- Uitvoeringsperiode;				
			- Korte omschrijving uit te voeren werkzaamheden;				
			- Bereikbaarheid woningen;				
			- Naam en telefoonnummer uitvoerder;				
			Inclusief het instandhouden van de communicatie				
			met alle betrokken partijen.				
168220	502299		Verzamelen huisvuil/gft-container/PMD/papier/snoei	EUR		N	
			In verband met de onbereikbaarheid van woningen voor de				
			ophaaldienst				
			Verzamelen van huisvuil-containers, gft-containers, PMD,				
			papierafval en snoeiafval en vervoeren naar een centrale plek in				
			overleg met Icomes				
			Na legen door de ophaaldienst het terugbrengen				
			van de huisvuil- en gft-containers naar de woningen.				
168230	101499		Garanderen toegankelijkheid voor derden/bewoners.	EUR		N	
			De toegankelijkheid in het werkvak garanderen				
			door in lengterichting van de straat een				
			obstakel vrije strook van 1,50 m breedte, aan				
			beide zijden van de straat, aan te leggen d.m.v.				
			kunststof loopschotten en in stand te houden ten				
			behoefte van voetgangersverkeer, bevoorrading en				
			het vervoer van afvalcontainers.				
			Keuze hulpmaterialen in overleg met directie UAV.				
			Loopschotten afhankelijk van de voortgang van het werk diverse				
			malen opnemen, verplaatsen, herleggen en schoonmaken.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
168240	101199		Informatieavond omwonenden. Betreft: het voor de start van de uitvoering houden van een, of meerdere, informatieavond(en) ten behoeve van de aanwonenden en belanghebbenden. Tijdens deze informatieavond dient de aannemer zijn concept uitvoeringsplanning en plan van aanpak tijdens de uitvoering toe te lichten. Locatie: Gemeenschapshuis Nieuwstadt Millenerstraat 4, 6118 CB Nieuwstadt Aannemer verzorgt presentatie, verslaglegging en verzorgt zaalhuur, uitnodigingen en catering.	EUR		N
168260	101199		Bereikbaarheidsdienst calamiteiten. De aannemer dient 24 uur per dag bereikbaar te zijn t.b.v. calamiteiten Dit geldt ook voor weekenden en feestdagen.	EUR		N
1683			<u>Revisiegegevens</u>			
168310	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens. 9. Betreft: de volledige topografie (lijnenspel bestaande en gewijzigde situatie) inclusief nieuwe hoogten .4. Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet incl. bebouwing, wegen, trottoirs, putdeksels, kolken, lichtmasten, enz. .9. Gegevens verwerken in revisietekening op basis van de situatie verharding (tekn. B.11 t/m B.13) 9 Gegevens analoog in tweevoud aanleveren en digitaal aanleveren in AutoCAD dwg-formaat versie 2010. De revisiemetingen dienen in samenwerking met de directie plaats te vinden. Gegevens dienen per fase compleet overhandigd te worden (binnen 10 werkdagen na gereedkomen van het werk).	EUR		N
17			Directiebehoeften			
171			Keet- & en kantoorinrichting			
171010	101201		Gebruik van directieverblijf. Situering: in overleg met de directie nader te bepalen. Het directieverblijf dient een aparte keet te zijn. Termijn: van 10 dagen voor de datum van aanvang tot 1 maand na de dag van technische oplevering. Normale invorderbare lasten (precario, waterschapslasten, straatbelasting e.d.) worden geacht te zijn begrepen in het bedrag voor het gebruik. Het schoonhouden van de keet buiten kantooruren wordt geacht te zijn begrepen in het bedrag voor het gebruik. Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de parkeervoorzieningen en het aanleggen en aansluiten van alle benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het inrichten en het opruimen van het werkterrein, bestekspostnr(s). 910010 en 910020 9. De keet heeft een grootte van minimaal 40 m2, een kamer ca. 3 x 6 m en een kamer ca. 2 x 2 m, een toilet en dient coronaproof te zijn. Stoelen en tafels voor 8 personen, 2 afsluitbare (stalen) kasten, 1 (afsluitbare) ladenkast, 1 nieuwe bureaustoel, 1 schrijfbureau met afsluitbare laden, kapstukken en een airco-split unit geschikt voor de grootte van de keet Kantoorinrichting en inventaris: 1 waterpasinstrument met toebehoren; 1 waterpasbaak, uitschuifbaar, lang 5,0 m; 12 jalons, 2 jalonrichters; 2 stalen meetveren, lang 20,0 m, resp. 50,0 m; 1 meetwiel; 1 printer/scanner/copier A3/A4 (all-in-one) en het	EUR		N



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
			benodigde kopieerpapier, inktpatronen/toner;			
			Whiteboard 1.20 x 2.40 m incl. zwarte en rode stiften en			
			een veger;			
			In hoogte verstelbaar bureau l-vormig, zowel voor de			
			toezichthouder en directievoerder, incl. een goede			
			bureaustoel;			
			Desinfectiemiddel en mondkapjes.			
		. 1	Het directieverblijf voorzien van een toilet en wasbak en			
			aansluiten op de riolering			
		. . 9 . . .	De aannemer dient een voor de directie UAV toegankelijk			
			beveiligd Wifi-netwerk ter beschikking te stellen. Het			
			Wifi-netwerk dient verbinding te hebben met het internet (world			
			wide web) up-en download snelheid minimaal 30 mb/sec.			
		 1 .	Bij het directieverblijf een parkeerterrein met verharding,			
			geschikt voor 4 auto's			
			t.b.v. de directie.			
		 1	De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van warme en			
			koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch			
			verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone			
			handdoeken			
18			Inzetten van werknemers en materieel			
			Aansturing dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			
181			Inzetten werknemers			
181010	100501		Inzetten van werknemer.	uur	100,00	V
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de			
			directie op te dragen werkzaamheden			
		2	Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao			
			bouwnijverheid):			
			Grondwerker wegenbouw			
181020	100501		Inzetten van werknemer.	uur	100,00	V
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de			
			directie op te dragen werkzaamheden			
		2	Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao			
			bouwnijverheid):			
			Opperman bestrating			
181030	100501		Inzetten van werknemer.	uur	100,00	V
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de			
			directie op te dragen werkzaamheden			
		3	Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao			
			bouwnijverheid):			
			Vakman GWW			
181040	100501		Inzetten van werknemer.	uur	100,00	V
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de			
			directie op te dragen werkzaamheden			
		4	Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao			
			bouwnijverheid):			
			Straatmaker I			
181050	100501		Inzetten van werknemer.	uur	100,00	V
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de			
			directie op te dragen werkzaamheden			
		4	Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao			
			bouwnijverheid):			
			Landmeetploeg			
182			Inzetten materieel			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
182010	100513	 1. 1.	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Minigraver Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,2 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	100,00	V
182030	100513	 5. 1.	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Mobiele kraan Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	100,00	V
182040	100513	 7. 1.	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Rupskraan Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 2 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	100,00	V
182050	100516	 3. 2. 1. 1.	Inzetten van een vrachtauto. Vrachtauto met aandrijving 6 x 6 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	100,00	V
182060	100516	 9. 2.	Inzetten van een vrachtauto. Vrachtauto met aandrijving 8 x 8 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 20 ton Hydraulisch kipbaar	uur	100,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2			Haverterweg				
21			Verkeersmaatregelen & opruimingswerkzaamheden				
210			Verkeersmaatregelen				
2102			<u>Tekeningen</u>				
210210	623002		Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
			Betreft: het vervaardigen van werktekeningen inzake de tijdelijke				
			verkeersmaatregelen en omleidingen te treffen volgens paragraaf				
			2103 t/m 2105				
			Rekening houden met de diverse onderdelen van het werk en				
			rekening houden met een gefaseerde uitvoering conform het plan				
			van aanpak.				
		1.	Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes				
			volgens CROW publicatie 96A/B.				
			De tekeningen voorafgaand aan het plaatsen van de diverse				
			afzettingen ter goedkeuring aan de directie overleggen.				
		.4.	Aantal uit te werken fases: afhankelijk van fasering aannemer				
		. .1. . . .	Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500				
			Tekeningen uitwerken in kleur				
			Tekeningen analoog en digitaal aanleveren				
			Aantal afdrukken in kleur per tekening: 2				
2103			<u>Verkeersvoorzieningen</u>				
210310	620199		Toepassen verkeersvoorzieningen.	EUR		N	
			Betreft het deugdelijk aanbrengen, onderhouden en weer				
			verwijderen van alle benodigde verkeersvoorzieningen als				
			bedoeld in paragraaf 30 van de UAV 2012				
			Verkeersmaatregelen conform CROW publicatie 96b				
			(Maatregelen op niet-autosnelwegen).				
2104			<u>Algemeen</u>				
210410	621099		Aanbrengen tijdelijke bebording incl. palen, info.	st	8,00	V	
			Minimaal 8 borden. (informatieborden)				
			Conflicterende bebording afdekken.				
210411	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st		8,00	I
		4.	In een bestrating				
		.4.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als buispaal, met los kruis	st		8,00	I
			materiaal van de aannemer				
		. .5. . . .	Totale lengte 4,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,9 m)				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
210412	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st		8,00	I
			bevestigingsmiddelen.				
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen van				
			bestekspostnr(s): 210411				
		. . .5. . .	Tekstbord Bord kleur geel, tekst zwart	st		8,00	I
			Teksten in het werk te bepalen.				
			Minimale maat borden 800 x 1000 mm				
			Materiaal van de aannemer				
		9. .	Retroflecterend, klasse III				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
210413	321399		Instandhouden tijdelijke bebording.	week		20,00	I
			Verkeersbordpalen en verkeersborden aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s): 210411 en 210412				
210414	621099		Verwijderen tijdelijke bebording.	keer		1,00	I
			Verkeersbordpalen en verkeersborden aangebracht volgens				
			bestekspostnr(s): 210411 en 210412				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2105			<u>Omleidingsroutes</u>			
210510	620399		Toepassen verkeersomleidingen. Betreft het deugdelijk aanbrengen, onderhouden en weer verwijderen van alle benodigde bebording t.b.v. verkeersomleidingen i.v.m. de werkzaamheden.	EUR		N
2106			<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>			
210610	624001		Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Verkeersmaatregelen aangebracht volgens paragraaf 2103 t/m 2105	EUR		N
		1.	Inspecteren afzettingen en voorzieningen			
			Frequentie: 2 keer/dag			
		. 1. . . .	Inspecteren omleidingsroutes			
			Frequentie: 2 keer/dag			
211			Opruimingswerkzaamheden			
2111			<u>Terreininrichting</u>			
211100	510101		Schonen terrein. Situering: het totale terrein binnen de werkgrenzen Te schonen oppervlakte: ca. 37,5 are Aard van het te verzamelen vuil: - zwerfvuil; - diverse.	EUR		N
		 1	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.			
211110	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: bestaande verkeersborden binnen de werkgrenzen Modelnummers van de verkeersborden staan weergegeven op tekening B.01 t/m B.03	st	4,00	A
			Afmetingen volgens type I			
		 2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
211120	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: bestaande verkeersborden binnen de werkgrenzen Modelnummers van de verkeersborden staan weergegeven op tekening B.01 t/m B.03	st	4,00	A
			Afmetingen volgens type I			
		 2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar het materialendepot en daar ter plaatse tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens bestekspostnr.(s): 261040			
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
211140	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: bestaande verkeersbordpalen binnen de werkgrenzen	st	3,00	A
		4.	Uit een bestrating cq. het maaiveld			
		. 4. . . .	Paal met los grondkruis			
			Totale paallengte van 3 tot 4 m			
		 2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
211150	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: bestaande verkeersbordpalen binnen de werkgrenzen	st	2,00	A
		4.	Uit een bestrating cq. het maaiveld			
		. 4. . . .	Paal met los grondkruis			
			Totale paallengte van 3 tot 4 m			
		 2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar het materialendepot en daar ter plaatse tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens bestekspostnr.(s): 261010			
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
211160	630099		Verwijderen afzetpaal.	st	38,00	A
			Situering: bestaande kunststof afzetpaal t.p.v. kruising			
			Randenborgweg-Haverterweg en kruising			
			Haverterweg-Vlonderstraat-Markies de Schenkweg			
			Kunststof afzetpaal, hoogte t.o.v. het maaiveld ca. 1,00 m			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
211170	630099		Verwijderen afvalbak.	st	1,00	A
			Situering: bestaande afvalbak binnen de werkgrenzen			
			Uit het maaiveld			
			Metalen afvalbak met staander			
			Verwijderen inclusief verankering.			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
211180	630099		Verwijderen prefab drempel-element.	st	23,00	A
			Situering: bestaande prefab drempels t.p.v. plateau kruising			
			Haverterweg-Vlonderstraat-Markies de Schenkweg			
			Betonnen prefab drempelopgang:			
			- afmetingen: 2,40 x 1,00 m			
			- hoogte: 140/220 mm			
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
212			Verwijderen verhardingen			
2121			<u>Asfaltverharding, algemeen</u>			
212110	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	10,00	A
			Situering: aansluiting rijweg bestaand op nieuw profiel			
		1.	Asfaltverharding			
		.2.3. . .	Zaagdiepte gemiddeld 160 mm			
			tot ten hoogste 180 mm			
212120	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	5,00	A
			Situering: aansluiting rijweg bestaand op nieuw profiel			
		1.	Asfaltverharding			
		.2.3. . .	Zaagdiepte gemiddeld 170 mm			
			tot ten hoogste 190 mm			
2122			<u>Teervrije asfaltverharding</u>			
212210	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	715,00	A
			Situering: rijweg Haverterweg tussen de kruisingen met de			
			Randenborgweg en de Vlonderstraat			
			Bijzonderheid: na het frezen van de toplaag volgens			
			bestekspostnr(s). 212310			
			Teervrij asfalt: samenstelling conform milieukundig onderzoek			
			Aelmans			
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
		.3. . . .	Dikte gemiddeld 0,12 m			
			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):			
			212250 (218 ton)			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4				
212220	810301	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg kruising Haverterweg-Randenborgweg (gedeeltelijk) Teervrij asfalt: samenstelling conform milieukundig onderzoek Aelmans 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .3. . . . Dikte gemiddeld 0,14 m .2. . . . Op een niet gebonden funderingslaag1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 212250 (40 ton)	m2	115,00	A
212230	810301	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg Haverterweg t.p.v. kruising met Vlonderstraat en Markies de Schenkweg Teervrij asfalt: samenstelling conform milieukundig onderzoek Aelmans 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .3. . . . Dikte gemiddeld 0,15 m .2. . . . Op een niet gebonden funderingslaag1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 212250 (128 ton)	m2	355,00	A
212240	810301	.	.	.	.	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg Beijerstraat Teervrij asfalt: samenstelling conform milieukundig onderzoek Aelmans 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .4. . . . Dikte gemiddeld 0,17 m .2. . . . Op een niet gebonden funderingslaag1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 212250 (55 ton)	m2	130,00	A
212250	810799	.	.	.	.	Vervoeren teervrije asfaltschollen. Betreft: vrijgekomen asfaltverharding volgens bestekspostnr(s): 212210 t/m 212240 Vrijgekomen asfaltschollen vervoeren naar een inrichting. Stort- en acceptatiekosten voor rekening opdrachtnemer.	ton	444,00	V
2123		.	.	.	.	<u>Teerhoudende asfaltverharding</u>			
212310	810211	.	.	.	.	Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: rijweg Haverterweg tussen de kruisingen met de Randenborgweg en de Vlonderstraat Teerhoudend asfalt: samenstelling conform milieukundig onderzoek Aelmans 6. Totale breedte 4,00 m en groter .1. . . . Dikte van de af te frezen laag: 30 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 mm9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 212350 (55 ton)	m2	715,00	A



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
212320	810302	. 3.3.2.1.9 212330	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: rijweg Haverterweg tussen kruising Susterderweg en Markies de Schenkweg Teerhoudend asfalt: samenstelling conform milieukundig onderzoek Aelmans Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,11 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 212340 (186 ton)	m2	660,00	A
		. 3.3.2.1.9 212340	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: rijweg Markies de Schenkweg en Haverterweg t.p.v. brug over de Vloedgraaf Teerhoudend asfalt: samenstelling conform milieukundig onderzoek Aelmans Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,15 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 212340 (88 ton)	m2	210,00	A
		. 212350	Vervoeren teerhoudende asfaltschollen. Betreft: vrijgekomen asfaltschollen volgens bestekspostnr(s): 212320 en 212330 Vrijgekomen teerhoudende asfaltschollen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. Stort- en acceptatiekosten voor rekening opdrachtnemer.	ton	261,00	V
		. 2124	Vervoeren teerhoudende asfaltgranulaat. Betreft: vrijgekomen asfaltgranulaat volgens bestekspostnr(s): 212310 Vrijgekomen teerhoudende asfaltgranulaat vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. Stort- en acceptatiekosten voor rekening opdrachtnemer.	ton	54,00	V
		. 212410	<u>Straatwerk</u> Opbreken betonstraatstenen. Situering: betonstraatstenen t.p.v. overhakkers Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	7,00	A
		. 212420	Opbreken betonstraatstenen. Situering: betonstraatstenen t.p.v. drempelopgangen en nabij cai/verdeelkasten kruising Haverterweg-Vlonderstraat Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	36,00	A
		. 212430	Opbreken betontegels. Situering: betontegels in trottoirs in bestaand profiel Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm cq. 300 x 300 x 60 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	162,00	A

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
212440	831703	.	.	.	.	Opbreken betontegels. Situering: betontegels in trottoirs in bestaand profiel 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .6. Betontegels 300 x 300 x 45 mm cq. 300 x 300 x 60 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	800,00	A	
2125		.	.	.	.	<u>Kantlagen en molgoten</u>				
212510	831704	.	.	.	.	Opbreken kantopsluiting van straatbaksteen. Situering: kantlaag rijweg t.p.v. Beijerstraat in bestaand profiel 1.2. Bestaand uit 2 streklagen1. . . . In cementmortel inclusief fundering van beton3. Straatbaksteen keiformaat3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	18,00	A	
212520	831705	.	.	.	.	Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: kantlaag rijweg t.p.v. kruising Haverterweg-Vlonderstraat-Markies de Schenkweg 1.2. Bestaand uit 2 streklagen1. . . . In cementmortel inclusief fundering van beton3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	100,00	A	
212530	831799	.	.	.	.	Opbreken kantopsluiting van betontegels. Situering: kantlaag rijweg in bestaand profiel Bestaand uit 1 streklaag In cementmortel inclusief fundering van beton Betontegels, 150 x 300 x 60 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	540,00	A	
2126		.	.	.	.	<u>Kantopsluitingen</u>				
212610	831711	.	.	.	.	Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting rijweg in bestaand profiel 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte9. . . . Trottoirbanden 230/250 x 200 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	640,00	A	
212620	831711	.	.	.	.	Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting rijweg Beijerstraat in bestaand profiel 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte5. . . . Trottoirbanden 180/200 x 200 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	13,00	A	
212630	831711	.	.	.	.	Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting trottoirs t.p.v. tuinen in bestaand profiel 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte3. . . . Opsluitbanden 60 x 200 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	605,00	A	
213		.	.	.	.	Verwijderen funderingen				
2130		.	.	.	.	<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
213010	170101	 1.9.	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Situering: conform milieukundig onderzoek Aelmans Ten behoeve van de uit te voeren ontgravings-, vervoers- en verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf 2131 t/m 2134 Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform milieukundig onderzoek Aelmans Basishygiene. <u>Verwijderen funderingen</u>	EUR		N
2131						
213110	800401	. 3.9.1.3	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: teervrij ongebonden funderingsmateriaal in bestaande rijwegen Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse AW2000, conform milieukundig onderzoek Aelmans Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 340 mm, variërend van 330 tot 390 mm Ontgraven tot onderkant nieuw verhardingspakket Ongebonden funderingsmateriaal Zand met bijmengingen Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 213210 (813 m3)	m2	2.390,00	V
213120	800401	. 1.1.3	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: teervrij ongebonden funderingsmateriaal in bestaande rijwegen t.p.v. trottoirs in nieuw profiel Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse AW2000, conform milieukundig onderzoek Aelmans Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 120 mm Ongebonden funderingsmateriaal Zand met bijmengingen Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 213210 (7 m3)	m2	60,00	V
213130	800401	. 3.6.1.3	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: teervrij ongebonden funderingsmateriaal in rijweg Haverterweg tussen de Susterderweg en Markies de Schenkweg en t.p.v. kruising Havertweg-Randenborgweg Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse niet-vormgegeven bouwstof, conform milieukundig onderzoek Aelmans Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 350 mm Ongebonden funderingsmateriaal Repac Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 213220 (368 m3)	m2	1.050,00	V
2132			<u>Funderingen vervoeren</u>			
213210	800499	. .	Fundering vervoeren. T.b.v. bestekspostnr(s). 213110 en 213120 Fundering: conform milieukundig onderzoek Aelmans Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse AW2000 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Vervoeren naar: depot van bestekspostnr(s). 213320 Depot ter keuze aannemer.	m3	820,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
213220	800499		Fundering vervoeren.	m3	368,00	V
			T.b.v. bestekspostnr(s). 213130			
			Fundering: conform milieukundig onderzoek Aelmans			
			Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse			
			niet-vormgegeven bouwstof			
			Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch			
			profiel van ontgraving			
			Vervoeren naar: depot van bestekspostnr(s). 213330			
			Depot ter keuze aannemer.			
2133			<u>Depot funderingen</u>			
213310	101199		Toepassen depot funderingen.	EUR		N
			Situering: depot ter keuze aannemer			
			Betreft het inrichten, instandhouden en verwijderen van het			
			depot t.b.v. funderingen			
			De aannemer dient een deugdelijk depot in te richten, welke			
			afgesloten kan worden			
			Inclusief de aanleg van alle benodigde voorzieningen t.b.v.de			
			bereikbaarheid van het depot.			
			Inrichten van het terrein met gebruikmaking van folie van			
			bestekspostnr(s). 213340			
			De kosten voor alle overige voorzieningen dienen in deze			
			bestekspost te zijn inbegrepen			
			Na afloop van de werkzaamheden het terrein in de			
			oorspronkelijke toestand herstellen.			
213320	800599		Fundering verwerken in depot.	m3	820,00	V
			Situering: depot ter keuze aannemer			
			Fundering: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief			
			klasse AW2000			
			Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspostnr(s). 213210			
			Funderingsmateriaal naar soort gescheiden opslaan.			
			Hoogte 3,00 m			
			Zonder overhoogte			
			Bovenoppervlakte 400 m2			
			Taluds 1 : 1			
			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
213330	800599		Fundering verwerken in depot.	m3	368,00	V
			Situering: depot ter keuze aannemer			
			Fundering: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief			
			klasse niet-vormgegeven bouwstof			
			Hoeveelheidsbepaling: conform bestekspostnr(s). 213220			
			Funderingsmateriaal naar soort gescheiden opslaan.			
			Hoogte 3,00 m			
			Zonder overhoogte			
			Bovenoppervlakte 200 m2			
			Taluds 1 : 1			
			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
213340	175199		Aanbrengen folie.	m2	730,00	V
			Situering: depot ter keuze aannemer t.b.v. bestekspostnr(s).			
			213320 en 213330			
			Betreft: het aanbrengen van folie onder het depot om te	m2		730,00 L
			voorkomen dat de grond c.q. funderingsmateriaal contact maakt			
			met de bodem.			
			Indien de aannemer de afdichting niet middels folie kan			
			waarborgen zijn, in overleg met de directie UAV, afwijkende			
			voorstellen mogelijk.			
			Hierop zal geen verrekening plaatsvinden.			
			Inclusief het verwijderen van de folie.			
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.			
213350	800499		Fundering ontgraven en afvoeren.	m3	820,00	V
			Situering: depot ter keuze aannemer			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
213351	800499		Fundering ontgraven. Situering: depot ter keuze aannemer Fundering: conform milieukundig onderzoek Aelmans Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 213320 Funderingssoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 20 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3		820,00	I
213352	800499		Fundering vervoeren. Situering: depot ter keuze aannemer Fundering: conform milieukundig onderzoek Aelmans Milieuhygiënische hoedanigheid: klasse AW2000 voorzien van AP04-verklaring uitgevoerd volgens bestekspostnr(s). 213410 Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 213320 Vervoeren naar: een inrichting.	m3		820,00	I
213360	800499		Fundering ontgraven en afvoeren. Situering: depot ter keuze aannemer	m3	368,00	V	
213361	800499		Fundering ontgraven. Situering: depot ter keuze aannemer Fundering: conform milieukundig onderzoek Aelmans Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 213330 Funderingssoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 14 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3		368,00	I
213362	800499		Fundering vervoeren. Situering: depot ter keuze aannemer Fundering: conform milieukundig onderzoek Aelmans Milieuhygiënische hoedanigheid: klasse niet-vormgegeven bouwstof voorzien van AP04-verklaring uitgevoerd volgens bestekspostnr(s). 213410 Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 213330 Vervoeren naar: een inrichting.	m3		368,00	I
2134			<u>Bijkomende werkzaamheden funderingen</u>				
213410	242101		Uitvoeren grondonderzoek. T.b.v. af te voeren funderingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 213350 en 213360 Bijzonderheid: fundering(soorten) separaat bemonsteren conform de geldende protocollen en NEN-normen (zie www.sikb.nl) 9. Grondonderzoek bestaande uit: AP04 onderzoek 3 Rapportage digitaal en analoog aanleveren. Digitaal formaat: op USB-stick in pdf-formaat Analooq aantal: 3	EUR		N	
214			Verwijderen riolering				
2141			<u>Reinigen en inspecteren</u> Uitvoeren voorafgaand aan het vullen van de riolering.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
214110	257501	. 1.4.1.1.1 .				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
2142		.	.	.	.	.	<u>Vullen riolering</u>				
214210	252821	.	.	.	.	.	Aanbrengen schildmuur van metselwerk.	st	18,00	A	
		.	.	.	.	.	Situering: in leiding te vullen riolering in bestaand profiel t.p.v.				
		.	.	.	.	.	overgang te vullen en te verwijderen/handhaven riool en t.p.v.				
		.	.	.	.	.	over te nemen huisaansluiting c.q. vervallen kolkaansluiting				
		.	.	.	.	.	Bijzonderheid: inclusief vulleiding c.q. ontluichtingsleiding				
		.	.	.	.	.	conform voorschriften leverancier vulmateriaal				
		.	.	.	.	.	Metselwerk; metselstenen	st			4.536,00
		.	.	.	.	.	standaard waalformaat				
		2.	.	.	.	.	Steens schildmuur				
		.5.	.	.	.	.	Afmeting: 1,50 tot 2,00 m2				
		.3.	.	.	.	.	Buitenzijde berapen				
214230	251121	.	.	.	.	.	Verwijderen put.	st	3,00	A	
		.	.	.	.	.	Situering: te vullen rioolput in bestaand profiel				
		.	.	.	.	.	Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 221				
		3.	.	.	.	.	Put van geprefabriceerde betonelementen				
		.	.	.	.	.	cq. metselwerk				
		.1.	.	.	.	.	Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond				
		.4.	.	.	.	.	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,5 tot 2,0 m2				
		.2.	.	.	.	.	Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m				
		.9.	.	.	.	.	Verwijderen tot bovenkant hoogstgelegen buis van het hoofdriool				
		.	.	.	.	.	Afdekken met afdekplaat:	st			3,00
		.	.	.	.	.	- afdekplaat van gewapend beton, afmetingen in het werk te				
		.	.	.	.	.	bepalen, dikte 200 mm				
		.3	.	.	.	.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
214240	250111	.	.	.	.	.	Vullen buitenwerking gestelde leiding.	m	35,00	A	
		.	.	.	.	.	Situering: te vullen riolering Ø700 mm in bestaand profiel				
		9.	.	.	.	.	Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr(s). 214110 en				
		.	.	.	.	.	inspecteren volgens bestekspostnr(s). 214150				
		.1.	.	.	.	.	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens				
		.	.	.	.	.	bestekspostnr(s). 214210				
		.9.	.	.	.	.	Vullen met schuimbeton	m3			13,50
		.	.	.	.	.	- Type: Blitzdämmer o.g.				
		.	.	.	.	.	- Leverancier: HeidelbergCement AG Geotechniek o.g.				
		.	.	.	.	.	- Volumieke massa: 1107 kg/m3				
		.1.	.	.	.	.	Aanbrengen afdekplaat op gedeeltelijk verwijderde put volgens	st			1,00
		.	.	.	.	.	betekspostnr(s). 214230				
214250	250111	.	.	.	.	.	Vullen buitenwerking gestelde leiding.	m	110,00	A	
		.	.	.	.	.	Situering: te vullen riolering Ø700 mm in bestaand profiel				
		9.	.	.	.	.	Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr(s). 214120 en				
		.	.	.	.	.	inspecteren volgens bestekspostnr(s). 214150				
		.1.	.	.	.	.	Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens				
		.	.	.	.	.	bestekspostnr(s). 214210				
		.9.	.	.	.	.	Vullen met schuimbeton	m3			55,30
		.	.	.	.	.	- Type: Blitzdämmer o.g.				
		.	.	.	.	.	- Leverancier: HeidelbergCement AG Geotechniek o.g.				
		.	.	.	.	.	- Volumieke massa: 1107 kg/m3				
		.1.	.	.	.	.	Aanbrengen afdekplaat op gedeeltelijk verwijderde put volgens	st			1,00
		.	.	.	.	.	betekspostnr(s). 214230				
2143		.	.	.	.	.	<u>Verwijderen riolering</u>				
214310	251101	.	.	.	.	.	Verwijderen betonbuis.	m	145,00	A	
		.	.	.	.	.	Situering: te verwijderen betonriool Ø700 mm in bestaand profiel				
		.	.	.	.	.	Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 221				
		.	.	.	.	.	Inclusief verwijderen inlaatconstructies				
		2.	.	.	.	.	Materiaal: gewapend beton				
		.2.	.	.	.	.	Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm				
		.9.	.	.	.	.	Standaardlengte buis onbekend				
		.1.	.	.	.	.	Type buisverbinding: rubberringverbinding				
		.1.	.	.	.	.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
		.3	.	.	.	.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INRICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
214320	251101	. 2.3.9.1.1.3	Verwijderen betonbuis. Situering: te verwijderen betonriool Ø800 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 221 Inclusief verwijderen inlaatconstructies Materiaal: gewapend beton Rond profiel: nominale middellijn Ø800 mm Standaardlengte buis onbekend Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	25,00	A	
2144			<u>Opbreken putranden & putten</u>				
214410	251123	 1.1.3	Verwijderen putrand met deksel. Situering: putrand in bestaand profiel Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	11,00	A	
214420	251121	 2.1.5.3.3	Verwijderen put. Situering: te verwijderen rioolput in bestaand profiel Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Uitwendig oppervlak putbodem: van 2,0 tot 4,0 m2 Totale hoogte van 2,5 tot 3,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	4,00	A	
2145			<u>Opbreken kolken</u>				
214510	251122	 2.1.2.3	Verwijderen kolk. Situering: straatkolk in bestaand profiel Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Inclusief het verwijderen van de stabilisatielaag rondom de kolk. Constructie: tweedelig Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st m3	5,00	A	2,50 I
214520	251122	 2.1.2.3	Verwijderen kolk. Situering: combikolk in bestaand profiel Kolk van beton/gietijzer combinatie Gecombineerde straat- en trottoirkolk Inclusief het verwijderen van de stabilisatielaag rondom de kolk. Constructie: tweedelig Vrijgekomen materialen vervoeren een inrichting.	st m3	23,00	A	11,50 I
2146			<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>				
214610	251103	. 1.1.1.1.3	Verwijderen kunststofbuis. Situering: vervallen kolk- en huisaansluitingen Ø125/160 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 222 Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) Ø125/160 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	240,00	V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
214620	251106		Verwijderen keramische buis.	m	240,00	V
			Situering: vervallen kolk- en huisaansluitingen Ø100/150 mm in			
			bestaand profiel			
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 222			
			Inclusief waterdicht afdichten bestaande aansluitingen op het			
			hoofdruiol ter keuze van de			
			aannemer			
		.1. . . .	Nominale middellijn(en) Ø100/150 mm			
		. .5. . .	Verbindingssysteem E			
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
22			Grondwerk			
220			Verontr.aspecten en veiligheidsklasse landbodem			
220010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen.	EUR		N
			Situering: conform milieukundig onderzoek Aelmans			
			Ten behoeve van de uit te voeren ontgravings-, vervoers- en			
			verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf 221 t/m 228			
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform			
			milieukundig onderzoek Aelmans			
		.9. . . .	Veiligheidsklasse basishygiene.			
221			Grondwerk hoofdruiol			
2211			<u>Rioolsleuf ontgraven</u>			
221110	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	2.290,00	V
			Situering: sleuf DWA- en IT/RWA-riool			
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans,			
			indicatief klasse AW2000			
			Taluds 1:0			
		3.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bescherming tegen			
			inkalving volgens bestekspostnr(s).			
			221140			
		.4. . . .	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant			
			van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met			
			een grondverbetering van 0,20 m			
		. .4. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80 m			
		. . .4. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 3,90 m			
		4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010			
221120	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	55,00	V
			Situering: sleuf enkel DWA- of IT/RWA-riool			
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans,			
			indicatief klasse AW2000			
			Taluds 1:0			
		3.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bescherming tegen			
			inkalving volgens bestekspostnr(s).			
			221140			
		.4. . . .	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant			
			van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met			
			een grondverbetering van 0,20 m			
		. .5. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 2,27 m			
		. . .2. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,70 m			
		4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
221130	240102	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	30,00	V	
		.	.	.	.	Situering: sleuf vervallen hoofdriool welke buiten sleuf nieuw riool valt				
		.	.	.	.	Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse AW2000				
		.	.	.	.	Taluds 1:0				
		3.	.	.	.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving volgens bestekspostnr(s).				
		.	.	.	.	221140				
		.4.	.	.	.	Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m				
		.	.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,95 m				
		.4.	.	.	.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 2,00 m				
		.3.	.	.	.	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010				
		.	.	.	.					
221140	240601	.	.	.	.	Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf.	m	325,00	V	
		.	.	.	.	Situering: aan te brengen riolering in nieuw profiel				
		9.	.	.	.	Constructie ter keuze van de aannemer				
		.	.	.	.	Bijbehorende constructieberekening dient verwerkt te zijn in het werkplan				
		.2.	.	.	.	Aan twee zijden van de sleuf				
		.5.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,80 m				
		.1.	.	.	.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
		.2.	.	.	.	Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf				
2212		.	.	.	.	<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>				
221210	240122	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m3	1.200,00	V	
		.	.	.	.	Situering: sleuf DWA- en IT/RWA-riool				
		4.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,80 m				
		.4.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand in aanvulling of ophoging	m3			1.200,00 L
		.1.	.	.	.	De aanvulling verdichten				
221220	240122	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m3	25,00	V	
		.	.	.	.	Situering: sleuf DWA- en IT-riool				
		5.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 2,27 m				
		.4.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand in aanvulling of ophoging	m3			25,00 L
		.1.	.	.	.	De aanvulling verdichten				
221230	240122	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m3	35,00	V	
		.	.	.	.	Situering: sleuf vervallen hoofdriool				
		4.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,95 m				
		.4.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand in aanvulling of ophoging	m3			35,00 L
		.1.	.	.	.	De aanvulling verdichten				
222		.	.	.	.	Grondwerk huis- en kolkaansluitingen				
2221		.	.	.	.	<u>Rioolsleuf ontgraven</u>				
222110	240102	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	85,00	V	
		.	.	.	.	Situering: sleuf huisaansluitingen				
		.	.	.	.	Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse AW2000				
		.	.	.	.	Taluds 1:0				
		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				
		.	.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90 m				
		.2.	.	.	.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75 m				
		.1.	.	.	.	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010				
		.4.	.	.	.					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
222120	240203		Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet toegestaan -	m	55,00	V	
			Situering: sleuf huisaansluitingen t.p.v. kabels en leidingen				
		7.	In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen				
			of boomwortels				
		.8.	Sleufdiepte 0,90 m				
		.7.	Sleufbreedte 0,75 m				
		. . .9. . .	Aanvullen tot onderkant verharding met	m3		40,00	L
			zand in aanvulling of ophoging				
		9	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010				
222130	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	85,00	V	
			Situering: sleuf kolkaansluitingen in bestaand en nieuw profiel				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans,				
			indicatief klasse AW2000				
			Taluds 1:0				
		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				
		. .2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90 m				
		. . .1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75 m				
		4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010				
222140	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	35,00	V	
			Situering: kolken in nieuw profiel				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans,				
			indicatief klasse AW2000				
		3.	In vaste grond				
		.2.	Hoeveelheid per gat: van 0,5 tot 1 m3				
		. . .9. . .	Betreft gat t.b.v. nieuwe kolken				
		9	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010				
			(18 m3)				
222150	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put.	st	28,00	V	
			Situering: vervallen kolken in bestaand profiel				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans,				
			indicatief klasse AW2000				
			Bijzonderheid: minimaal 0,30 m rondom kolk ontgraven				
		3.	In vaste grond				
		.2.	Hoeveelheid per gat: van 0,5 tot 1 m3				
		. . .9. . .	Betreft gat t.b.v. vervallen kolken				
		9	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010				
			(14 m3)				
			Gaten aanvullen met menggranulaat, sortering 0/31,5, inclusief	m3		14,00	L
			verdichten (0,50 m3 per kolk)				
2222			<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>				
222210	240122		Aanvullen sleuf.	m3	85,00	V	
			Situering: sleuf huisaansluitingen				
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,90 m				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met	m3		85,00	L
			zand in aanvulling of ophoging				
		1	De aanvulling verdichten				
222220	240122		Aanvullen sleuf.	m3	85,00	V	
			Situering: sleuf kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,90 m				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met	m3		85,00	L
			zand in aanvulling of ophoging				
		1	De aanvulling verdichten				
223			Grondwerk verhardingen				
2231			<u>Cunetten ontgraven</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
223110	220101	. 1. 1. 1. 1. 1.1	Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet rijweg in nieuw profiel t.p.v. bestaand trottoir Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse AW2000 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,51 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,43 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	60,00	V
223120	220101	. 1. 1. 1. 1. 1.1	Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet trottoirs in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse AW2000 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,30 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	110,00	V
223130	220101	. 1. 1. 1. 1. 1.1	Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet inritten in trottoirs in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse AW2000 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,56 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,50 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	150,00	V
224			Grondwerk cultuurtechnisch			
2241			<u>Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>			
224110	220101	. 1. 1. 9. 1. 1.1	Grond ontgraven uit groeiplaatsconstructie bomen. Situering: bomen in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse AW2000 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,35 m Afmeting ontgravingsvakken ca. 2,00 x 6,80 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	110,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224120	220101		Grond ontgraven uit plantvakken.	m3	12,00	V	
			Situering: plantvakken groenvak Vlonderstraat in nieuw profiel				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans,				
			indicatief klasse AW2000				
			Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s).				
			226010				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		. 1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		. . 9. . .	6 m3 per boom				
		. . . 1. .	Taluds 1 : 0				
		 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van ontgraving				
2242			<u>Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
224210	224602		Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	82,00	V	
			Betreft: geotextiel aan te brengen onder de fundering van de				
			groeiplaatsconstructie.				
			Grondsoorten: tussen groeiplaatsconstructie en aan te brengen				
			funderingsmateriaal cq. zandbed				
		3.	Weefsel van polyetheen	m2			82,00 L
		. . 1. . .	Breedte te bedekken ondergrond 2,50 m				
		. . . 9. .	De banen aanbrengen met een overlap van 0,45 m aan de				
			buitenzijde van de constructie.				
224220	510599		Aanbrengen groeiplaatsconstructie.	st	6,00	A	
			Aanbrengen constructie DeepRoot Silva Cell o.g.				
			Leverancier: Deeproot				
			Aanbrengen volgens legplan leverancier.				
			Eventuele aanpassingen rond putten en/of andere obstakels in				
			overleg met de leverancier.				
			Naast en rondom aan te brengen boom.				
			Breedte ca. 1,25 m				
			Lengte ca. 6,00 m				
			Hoogte ca. 0,85				
			Installatie in samenwerking met en volgens voorschriften				
			leverancier.				
			Frames ca. 1,20 x 0,60 x 0,40 m (lxbxh) aanbrengen in 2 lagen.	st			96,00 L
			Frameconstructie vullen met grond geleverd volgens bestekspost				
			224250				
			Grond in frameconstructie verdichten tot 1,5 - 2 mPa.				
			Buitenzijde van de constructie met geogrid omsluiten.	m2			210,00 L
			Overlap geogrid op decks: 300 mm				
			Overlap geogrid op fundering: 150 mm				
			Buitenzijde van de constructie aanvullen en verdichten met				
			gestabiliseerd zand geleverd volgens bestekspost 224260				
			Decks ca. 1,20 x 0,60 x 0,05 m (lxbxh) plaatsen en	st			48,00 L
			vast Schroeven.				
			Inclusief bevestigingsmaterialen.				
224230	510701		Aanbrengen wortelscherm.	m	90,00	A	
		9.	Rondom groeiplaatsconstructie				
			Wortelweringsscherm bevestigen tegen groeiplaatsconstructie				
			conform voorschriften leverancier.				
		 9.	Wortelweringsscherm HDPE 1 mm	m			90,00 L
			Hoogte 1,00 m				
			Aanbrengen met een overlap aan de bovenzijde en de onderzijde				
			van de groeiplaatsconstructie				
			Type WB/BB 100/1				
			Leverancier Greenmax of gelijkwaardig				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224240	224602		Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	82,00	A	
			Betreft: geotextiel aan te brengen op de groeiplaatsconstructie.				
			Grondsoorten: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse AW2000 en betongrnulaat aangebracht volgens bestekspostnr(s). 241260				
		3.	Weefsel van polyetheen	m2			82,00 L
		. .9. . . .	Afmeting te bedekken ondergrond:				
			6 st: 2,00 x 6,80 m				
224250	220321		Leveren grond.	m3	35,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 224220				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000				
		.7.	Grondsoort: Bomengrond type A2	m3			35,00 L
			Leverancier Muysers Potgrond B.V. o.g.				
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking				
		. . .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
224260	220321		Leveren grond.	m3	40,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 224220				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000				
		.7.	Grondsoort: gestabiliseerd zand	m3			40,00 L
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking				
		. . .1. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
224270	220301		Grond verwerken in plantvakken bovenop groeiplaatsconstructie.	m3	20,00	V	
			Situering: plantvakken bovenop groeiplaatsconstructie in nieuw profiel				
			Grondsoort: vrijgekomen grond volgens bestekspostnr(s). 227050	m3			18,00 H
			gemengd met 10 % veencompost 50/50	m3			2,00 L
			Inclusief het doormengen van de grond met de veencompost				
		5.	Hoogte 0,55 m				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
224280	220301		Grond verwerken in boomvakken.	m3	12,00	V	
			Situering: boomvakken in nieuw profiel				
			Grondsoort: Bomengrond type A2	m3			12,00 L
			Leverancier: Muysers Potgrond o.g.				
			6 m3 per boom				
		5.	Hoogte 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 verwerking				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224290	510516		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom.	st	8,00	A	
			Situering: boomvakken in verharding voorzien van boomrooster				
		9.	Bij een te planten boom in verharding				
			Voor plantsleuf of plantgat zie bestekspostnr(s). 224220				
		.9.	Beluchtingssysteem:	st			8,00 I
			- Type: Airco-Tec				
			- Leverancier: BSI Bomenservice				
			- Beluchtingskokers:				
			- PE, slagvast en UV-bestendig				
			- wanddikte: 5 mm				
			- perforatie: 40% of meer	m			68,00 L
			- incl. nylon filterkous	m			16,00 L
			- horizontale beluchtingsbuis, Ø80 mm				
			- verticale beluchtingskanalen, Ø80 mm				
			- Hulpstukken:				
			- PE T-stuk, klikmof, Ø80 mm	st			16,00 L
			- PE bocht 90°, klikmof, Ø80 mm	st			32,00 L
			- Airco-Tec klapdeksel, gegalvaniseerd staal, 90 x 90 x 100 mm	st			16,00 L
			.1. Diameter drainbuis: 80 mm				
			.1. Diepte van het systeem is gelijk aan de onderzijde van de kluit				
			 Plaatsen op minimaal 20 - 40 cm van de kluit				
			.1. Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: 2 stuks				
2243			<u>Vervolg verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
224310	510702		Aanbrengen wortelscherm.	st	8,00	A	
			Situering: boomvakken in nieuw profiel om worteldoorgroei te voorkomen bij aan te brengen bomen.				
		4.	Random aan te brengen beplanting of boom				
		.4.	Voor plantsleuf of plantgat zie bestekspostnr(s). 242020				
			.3. Wortelgeleidingsscherm 60 cm	m			38,40 L
			- Type: DR60				
			- Leverancier: GreenMax BV				
			- Afmetingen: 600 x 600 met integrale verbinding	st			64,00 I
			- Dikte: 2 mm				
			- Materiaal: PP				
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
			bovenkant scherm ca. 15 mm boven maaiveld, buitenzijde				
			aanvulling verdichten				
224320	515401		Aanbrengen ondergrondse boomverankering.	st	8,00	A	
			Situering: boomvakken in nieuw profiel				
		1.	Verankering:	st			8,00 I
			Aan te brengen aantal ankers: 3	st			24,00 L
			Boompalen, niet verduurzaamd, voorzien van autogordels				
			- Lengte: 150 cm				
			- Diameter: 10 cm				
			- Lengte van de paal boven maaiveld: 0 cm				
			Aanbrengen van de kluitverankering gelijktijdig met het				
			aanbrengen van de grondverbetering en beluchtingssysteem.				
		.1.	Boom met groeiplaatsconstructie				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224330	515399		Aanbrengen gietrand.	st	8,00	A	
			Situering: bij nieuw aan te planten bomen.				
			Betreft: gietrand t.b.v. het watergeven van nieuwe bomen.				
			AquaMax Gietrand, zwart met nerfstructuur aan buitenzijde.				
			Type: AMGR325G of gelijkwaardig.				
			Duurzaam, herbruikbaar en volledig UV-stabiel.				
			Materiaal: hoogwaardig gerecycled LDPE van 3 mm (met UV stabilisator).				
			Gietrand: 25 m per rol, 30 cm hoog.	st			8,00 L
			Levensduur: minimaal: 5 jaar				
			Toepassing:				
			- bewatering van de wortelkult				
			- Gietrand ingraven in de grond: +/- 10 cm				
			- Gietrand bovengronds zichtbaar: +/- 20 cm				
			Wand afsluiten met koppelprofiel (type: Koppeling30) of dubbelzijdige tape.				
			Omvang Ø wortelkult - Omvang Ø gietrand.				
			Een wand van 2,5 m is Ø80 cm en wateropslagcapaciteit is: 100 liter.				
			Een wand van 3 m is Ø95 cm en wateropslagcapaciteit is: 140 liter.				
			Een wand van 3,5 m is 111 cm en wateropslagcapaciteit is: 195 liter.				
			Inclusief alle bijbehorende werkzaamheden.				
226			Grond vervoeren				
226010	220201		Grond vervoeren.	m3	3.110,00	V	
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
			Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse AW2000				
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekspostnr(s).				
			221110 t/m 221130 , 222110 t/m 222150 , 223110 t/m 223130 , 224110 , 224120 , 228210 en 264011				
		.2.	Vervoeren naar: depot ter keuze aannemer				
		.9.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.				
227			Depot grond				
227010	101199		Toepassen depot grond	EUR		N	
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Betreft het inrichten, instandhouden en verwijderen van het depot t.b.v. grond				
			De aannemer dient een deugdelijk depot in te richten, welke afgesloten kan worden				
			Inclusief de aanleg van alle benodigde voorzieningen t.b.v.de bereikbaarheid van het depot.				
			Inrichten van het terrein met gebruikmaking van folie van bestekspostnr(s). 227030				
			De kosten voor alle overige voorzieningen dienen in deze bestekspost te zijn inbegrepen				
			Na afloop van de werkzaamheden het terrein in de oorspronkelijke toestand herstellen.				
227020	220301		Grond verwerken in depot.	m3	3.110,00	V	
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse AW2000				
		5.	Hoogte 3,00 m				
		.4.	Bovenoppervlakte 1.225 m2				
		.1.	Taluds 1 : 1				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.9.	Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 226010 .				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
227030	175199		Aanbrengen folie.	m2	1.400,00 V		
			Situering: depot ter keuze aannemer t.b.v. bestekspostnr(s).				
			227020				
			Betreft: het aanbrengen van folie onder het depot om te	m2		1.400,00 L	
			voorkomen dat de grond c.q. funderingsmateriaal contact maakt				
			met de bodem				
			Indien de aannemer de afdichting niet middels folie kan				
			waarborgen zijn, in overleg met de directie UAV, afwijkende				
			voorstellen mogelijk				
			Hierop zal geen verrekening plaatsvinden				
			Inclusief het verwijderen van de folie				
			Vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer				
227040	220299		Grond ontgraven en afvoeren.	m3	3.092,00 V		
			Situering: depot ter keuze aannemer				
227041	220101		Grond ontgraven uit depot.	m3		3.092,00 I	
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m				
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 35 m				
		. . .1. .	Taluds 1 : 1				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9	Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 226010 minus				
			227050 .				
227042	220201		Grond vervoeren.	m3		3.092,00 I	
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
			Milieuhygiënische hoedanigheid: klasse AW2000 voorzien van				
			AP04-verklaring uitgevoerd volgens bestekspostnr(s). 228110				
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven				
		.2. . . .	Vervoeren naar: een inrichting				
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 226010 minus				
			227050 .				
227050	220299		Grond ontgraven en vervoeren.	m3	18,00 V		
			Situering: depot ter keuze aannemer				
227051	220101		Grond ontgraven uit depot.	m3		18,00 I	
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m				
		. .1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 35 m				
		. . .1. .	Taluds 1 : 1				
		1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9	Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 224270 .				
227052	220201		Grond vervoeren.	m3		18,00 I	
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
			Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse AW2000				
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven				
		.2. . . .	Vervoeren naar: de plaats van verwerking volgens				
			bestekspostnr(s). 224270				
		. .9. . .	Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 224270 .				
228			Bijkomende werkzaamheden grondwerk				
2281			<u>Algemene werkzaamheden</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
228110	242101		Uitvoeren grondonderzoek.	EUR		N	
			T.b.v. af te voeren grond volgens bestekspostnr(s). 227042				
			Bijzonderheid: grond(soorten) separaat bemonsteren conform de				
			geldende protocollen en NEN-normen (zie www.sikb.nl)				
		9.	Grondonderzoek bestaande uit: AP04 onderzoek				
		3	Rapportage digitaal en analoog aanleveren.				
			Digitaal formaat: op USB-stick				
			Analoog aantal: 3				
2282							
			<u>Werkzaamheden t.b.v. kabels en leidingen</u>				
228210	102102		Graven proefsleuf.	m	50,00	V	
			Situering: in het werk nader te bepalen				
			Opbouw van de ondergrond: conform milieukundig onderzoek				
			Aelmans, indicatief klasse AW2000				
			Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m				
		1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.9.	Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen				
			terug aanvullen met				
			zand in aanvulling of ophoging	m3			38,00
			Bij het ontgraven vrijgekomen grond vervoeren volgens				
			bestekspostnr(s). 226010 (38 m3)				
		. .2. . . .	Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen				
229							
			Bemaling				
2291							
			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
229110	210899		Opstellen bemalingsplan.	EUR		N	
			Betreft: het opstellen van een bemalingsplan voor de bemaling				
			Als uitgangspunt van de bemaling dienen de gegevens uit de				
			rapportage van Aelmans (bijlage bestek) te worden aangehouden				
			In het bemalingsplan dienen o.a. aan de opbouw van de				
			bemaling, reservevoorzieningen, eisen vergunningen, etc. aan de				
			orde te komen				
			De aannemer legt het plan, gedateerd en ondertekend, in				
			viervoud aan de directie UAV ter goedkeuring over, minimaal drie				
			weken voor aanvang van de werkzaamheden				
			De directie UAV zendt een exemplaar van het plan voorzien van				
			eventuele opmerkingen terug aan de aannemer				
			Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen, zendt de aannemer				
			het plan opnieuw, gedateerd en ondertekend, in viervoud aan de				
			directie UAV ter goedkeuring				
			Deze procedure herhalen totdat de directie UAV een exemplaar				
			voor "akkoord" gewaarmerkt terug zendt aan de aannemer				
			Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het beoordelen				
			van het ingezonden bemalingsplan door de directie UAV telkens				
			10 werkdagen in beslag kan nemen				
			De werkzaamheden mogen uitsluitend starten indien het				
			bemalingsplan door de directie UAV is goedgekeurd.				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
229120	210899		Opstellen monitoringsplan. Betreft: het opstellen van een monitoringsplan voor de bemaling Het monitoringsplan dient tenminste de volgende onderdelen te bevatten: - de invloedssfeer van de grondwaterzakking a.g.v. bemaling; - in kaart gebrachte grenswaarden van de grondwaterstand; - de hoeveelheid peilfilters / putten en de locatie hiervan; - de wijze van monitoring / frequentie metingen. De aannemer legt het plan, gedateerd en ondertekend, in vijfvoud aan de directie UAV ter goedkeuring over, minimaal drie weken voor aanvang van de werkzaamheden De directie UAV zendt een exemplaar van het plan voorzien van eventuele opmerkingen terug aan de aannemer Na het aanbrenge van eventuele wijzigingen, zendt de aannemer het plan opnieuw, gedateerd en ondertekend, in vijfvoud aan de directie UAV ter goedkeuring Deze procedure herhalen totdat de directie UAV een exemplaar voor "akkoord" gewaarmerkt terug zendt aan de aannemer Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het beoordelen van het ingezonden monitoringsplan door de directie UAV telkens 10 werkdagen in beslag kan nemen De werkzaamheden mogen uitsluitend starten indien het monitoringsplan door de directie UAV is goedgekeurd.	EUR		N	
2292			<u>Bronbemaling</u>				
229210	210201		Aanbrengen bronbemaling. Situering: sleuf hoofdriool in bestaand resp. nieuw profiel 2. Verlaging van het freatisch vlak tot het niveau zoals vermeld in het bemalingsadvies 1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1. Verticale filters 2. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2. Reservepomp(en) opnemen in de installatie	EUR		N	
229220	210202		Instandhouden bronbemaling. Betreft: de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 229210 Periode van instandhouding: afhankelijk van het werkplan van de aannemer 1. Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 229210 vermelde niveau 1. Een wachtsman, die voldoende ter zake van de bemaling kundig is, moet op of in de directe nabijheid van het werk aanwezig zijn, ook buiten normale werktijden 1. De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1. De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	EUR		N	
229230	210204		Verwijderen bronbemaling. Betreft: de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 229210 3. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met kleikorrels	EUR		N	
				m3			1,00 L
229240	210802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Situering: op het dwa-hoofdriool [OF] gemengd-hoofdriool Betreft: de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 229210 1. Uitlaat voorzien van zandvang	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
229250	210801	.	.	.	.	Aanbrengen debietmeetpunt. Situering: nabij het lozingspunt Rekening houden met een gefaseerde uitvoering (bemaling) van de rioolsleuf Wekelijks een kopie van de meetgegevens aanleveren aan de directie UAV. 2. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water .9. Toegestane meetfout ten hoogste 5%	st	1,00	A	
229260	210811	.	.	.	.	Aanbrengen alarmeringsinstallatie ten behoeve van een bemalingsinstallatie. Betreft: alarmeringsinstallatie t.b.v. de bemalingsinstallatie aangebracht volgens bestekspostnr(s). 229210 1. Alarmering voor het wegvallen van de netspanning .1. Alarmering voor het uitvallen van een of meer pompen .1. Alarmering voor de vermindering van de afgevoerde hoeveelheid water .9. Alarmering voor het over- c.q. onderschrijden van een bepaalde grondwaterstand .1. Opbouw alarmeringsinstallatie: ter keuze van de aannemer Rekening houden met een gefaseerde uitvoering (bemaling) van de rioolsleuf.	EUR		N	
2293		.	.	.	.	<u>Open bemaling</u>				
229310	210101	.	.	.	.	Aanbrengen open bemaling. Situering: sleuf hoofdriool in bestaand resp. nieuw profiel Betreft: open bemaling t.b.v. het leegpompen van de rioolsleuf (lekwater) en eventuele afstroom oppervlakkig hemelwater ten tijde van de uitvoering Rekening houden met een gefaseerde uitvoering (bemaling) van de rioolsleuf 1. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving .1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer .2. Pompinstallatie ter keuze van de aannemer, voorzien van een automatische niveauschakelaar	EUR		N	
229320	210102	.	.	.	.	Instandhouden open bemaling. Betreft: open bemaling aangebracht volgens bestekspost(s). 229310 Periode van instandhouding: afhankelijk van het werkplan van de aannemer.	EUR		N	
229330	210104	.	.	.	.	Verwijderen open bemaling. Betreft: open bemaling aangebracht volgens bestekspost(s). 229310	EUR		N	
229340	210802	.	.	.	.	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Situering: op het dwa-hoofdriool [OF] gemengd-hoofdriool Betreft: open bemaling aangebracht volgens bestekspost(s). 229310 Rekening houden met een gefaseerde uitvoering (bemaling) van de rioolsleuf .9. Uitlaat voorzien van zandvang incl. filterbak voor het filteren van zand / grond e.d.	EUR		N	
229350	210801	.	.	.	.	Aanbrengen debietmeetpunt. Situering: nabij het lozingspunt Rekening houden met een gefaseerde uitvoering (bemaling) van de rioolsleuf Wekelijks een kopie van de meetgegevens aanleveren aan de directie UAV. 2. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water .9. Toegestane meetfout ten hoogste 5%	st	1,00	A	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
229360	210811		Aanbrengen alarmeringsinstallatie ten behoeve van een bemalingsinstallatie.	EUR		N	
			Betreft: alarmeringsinstallatie t.b.v. de open bemaling				
			aangebracht volgens bestekspost(s). 229310				
			Rekening houden met een gefaseerde uitvoering (bemaling) van				
			de rioolsleuf				
		1.	Alarmering voor het wegvallen van de netspanning				
		. 1. . . .	Alarmering voor het uitvallen van een of meer pompen				
		. . 1. . .	Alarmering voor de vermindering van de afgevoerde hoeveelheid				
			water				
		. . . 9. .	Alarmering voor het over- c.q. overschrijden van een bepaalde				
			grondwaterstand				
		 1.	Opbouw alarmeringsinstallatie: nabij waarnemingsput nabij een				
			der keten in een nader aan te geven ruimte				
			Door middel van lichtsignaal en automatische telefoon				
			meldinstallatie				
2294			<u>Monitoring</u>				
229410	210799		Aanbrengen peilbuizen.	EUR		N	
			Situering: binnen, buiten en in de directe nabijheid van de				
			bemaling				
			Betreft: het aanbrengen van peilbuizen conform het opgestelde				
			monitoringsplan volgens bestekspostnr(s). 229120				
			Inwendige diameter: 51 mm (2-duims)				
			Lengte per stuk: 5 m				
			Rekening houden met minimaal 1 stuks voor het gehele werk.				
229420	173199		Verrichten van metingen uit grondwater.	EUR		N	
			Betreft: het nemen van grondwatermonsters uit peilbuizen				
			conform het monitoringsplan volgens bestekspostnr(s). 229120				
			Aantal peilfilters: conform monitoringsplan				
			Metingen per dag: 2 keer				
			Metingen uitvoeren t.o.v. N.A.P.				
			Meetgegevens elke dag dat de bemaling in werking is, vastleggen				
			in een logboek en ter inzage leggen voor de directie UAV				
			Wekelijks een kopie van de meetgegevens aanleveren aan de				
			directie UAV				
			Na de werkzaamheden het logboek ter beschikking stellen aan de				
			directie UAV.				
23			Riolering				
231			Hoofdruiol				
2311			<u>Riool van PP, DWA</u>				
231110	252221		Aanbrengen PP-buis.	m	300,00	A	
			Situering: dwa-hoofdruiol in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 221				
		3.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			300,00 L
			licht gekleurd				
			Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld.				
		. . 9.9. .	Uitwendige diameter: 800 mm				
			Inwendige diameter: 693 mm				
		 1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
			aangevormde mof.				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
231120	252221	.	.	.	.	Aanbrengen PP-buis.	m	6,00	A	
		.	.	.	.	Situering: dwa-hoofdriool in nieuw profiel				
		.	.	.	.	Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 221				
		3.	.	.	.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			6,00
		.	.	.	.	licht gekleurd				
		.	.	.	.	Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld.				
		.	9.	9.	.	Uitwendige diameter: 1350 mm				
		.	.	.	.	Inwendige diameter: 1200 mm				
		.	.	.	1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
		.	.	.	.	aangevormde mof.				
2312		.	.	.	.					
		.	.	.	.	<u>Riool van PP, RWA</u>				
231210	252221	.	.	.	.	Aanbrengen PP-buis.	m	12,00	A	
		.	.	.	.	Situering: rwa-hoofdriool in nieuw profiel				
		.	.	.	.	Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 221				
		3.	.	.	.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			12,00
		.	.	.	.	licht gekleurd				
		.	.	.	.	Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld.				
		.	9.	9.	.	Uitwendige diameter: 400 mm				
		.	.	.	.	Inwendige diameter: 348 mm				
		.	.	.	1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
		.	.	.	.	aangevormde mof.				
231220	252221	.	.	.	.	Aanbrengen PP-buis.	m	13,00	A	
		.	.	.	.	Situering: rwa-hoofdriool in nieuw profiel				
		.	.	.	.	Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 221				
		3.	.	.	.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			13,00
		.	.	.	.	licht gekleurd				
		.	.	.	.	Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld.				
		.	9.	9.	.	Uitwendige diameter: 500 mm				
		.	.	.	.	Inwendige diameter: 432 mm				
		.	.	.	1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
		.	.	.	.	aangevormde mof.				
231230	252221	.	.	.	.	Aanbrengen PP-buis.	m	15,00	A	
		.	.	.	.	Situering: rwa-hoofdriool in nieuw profiel				
		.	.	.	.	Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 221				
		3.	.	.	.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			15,00
		.	.	.	.	licht gekleurd				
		.	.	.	.	Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld.				
		.	9.	9.	.	Uitwendige diameter: 630 mm				
		.	.	.	.	Inwendige diameter: 550 mm				
		.	.	.	1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
		.	.	.	.	aangevormde mof.				
231240	252221	.	.	.	.	Aanbrengen PP-buis.	m	285,00	A	
		.	.	.	.	Situering: rwa-hoofdriool in nieuw profiel				
		.	.	.	.	Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 221				
		3.	.	.	.	Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 kleur zwart, binnenzijde	m			285,00
		.	.	.	.	licht gekleurd				
		.	.	.	.	Dubbelwandig: inwendig glad, uitwendig geribbeld.				
		.	9.	9.	.	Uitwendige diameter: 1000 mm				
		.	.	.	.	Inwendige diameter: 860 mm				
		.	.	.	1	Verbinding buizen d.m.v. mof met rubbermanchet				
		.	.	.	.	aangevormde mof.				
232		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Huisaansluitingen				
2321		.	.	.	.					
		.	.	.	.	<u>Huisaansluitingen dwa Ø125</u>				
		.	.	.	.					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
232110	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	215,00 V		
			Situering: huisaansluitingen DWA in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 222				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur roodbruin, RAL 8023	m		215,00 L	
		. 2. 1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
232120	252832	1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st		43,00 L	
			steekmof				
			Maken inlaat.	st	34,00 V		
			Situering: inlaat in PP-buizen ten behoeve van huisaansluiting				
			dwa PVC-buis Ø125 mm				
232130	252202	7.	In PP-buis				
		. 1.	Door middel van boren				
		. . 1. . . .	Wanddikte tot 50 mm				
		. . . 2. . .	Diameter inlaat 125 mm				
		 1. .	As-inlaat loodrecht op as-buis				
232140	252202	1	Verbinding inlaat-buis d.m.v.	st		34,00 L	
			knevelinlaat met zettingsmof Ø125 mm (zadelstuk afstemmen				
			op aansluitende buisdiameter)				
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	34,00 V		
			Situering: huisaansluitingen dwa in nieuw profiel				
232150	252202	2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		34,00 L	
			Flex bocht 90°, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2. 1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
232170	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	70,00 V		
			Situering: huisaansluitingen dwa in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		70,00 L	
			Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2. 1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
232180	252202	1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00 V		
			Situering: huisaansluitingen dwa in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		10,00 L	
2322	252202		Overgangsstuk van PVC-gres, kleur grijs, RAL 7037				
			Diameter gresleiding in het werk te bepalen				
			Maximale diameter Ø150 mm				
		. . 2. 1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
2322	252202		rubbermanchet				
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00 V		
			Situering: huisaansluitingen dwa in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		10,00 L	
			Overgangsstuk van PVC-verloop, kleur grijs, RAL 7037				
2322	252202		Diameter aansluitende leiding in het werk te bepalen				
			Maximale diameter Ø110 mm				
		. . 2. 1. . .	Nominale middellijn 125 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
2322	252202		<u>Huisaansluitingen rwa Ø125</u>				
							
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
232210	252201	.	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis	m	215,00	V	
		.	.	.	.	.	Situering: huisaansluitingen RWA in nieuw profiel				
		.	.	.	.	.	Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 222				
		2.	.	.	.	.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs, RAL 7037	m			215,00 L
		.	2.	1.	.	.	Nominale middellijn 125 mm				
232220	252832	.	.	.	.	1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
		.	.	.	.	.	steekmof	st			43,00 L
		.	.	.	.	.	Maken inlaat.	st	34,00	V	
		.	.	.	.	.	Situering: inlaat in PP-buizen ten behoeve van huisaansluiting				
		.	.	.	.	.	rwa PVC-buis Ø125 mm				
		4.	.	.	.	.	In PVC-buis				
		.	1.	.	.	.	Door middel van boren				
		.	1.	.	.	.	Wanddikte tot 50 mm				
		.	.	2.	.	.	Diameter inlaat 125 mm				
		.	.	.	1.	.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
232230	252202	.	.	.	.	1	Verbinding inlaat-buis d.m.v.				
		.	.	.	.	.	knevelinlaat met zettingsmof Ø125 mm (zadelstuk afstemmen	st			34,00 L
		.	.	.	.	.	op aansluitende buisdiameter)				
		.	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	34,00	V	
		.	.	.	.	.	Situering: huisaansluitingen rwa in nieuw profiel				
		2.	.	.	.	.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			34,00 L
		.	.	.	.	.	Flex bocht 90°, kleur grijs, RAL 7037				
		.	2.	1.	.	.	Nominale middellijn 125 mm				
		.	.	.	1	.	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
		.	.	.	.	.	rubbermanchet				
232240	252202	.	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	70,00	V	
		.	.	.	.	.	Situering: huisaansluitingen dwa in nieuw profiel				
		2.	.	.	.	.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			70,00 L
		.	.	.	.	.	Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037				
		.	2.	1.	.	.	Nominale middellijn 125 mm				
		.	.	.	1	.	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
232250	252202	.	.	.	.	.	rubbermanchet				
		.	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	34,00	V	
		.	.	.	.	.	Situering: huisaansluitingen rwa in nieuw profiel				
		2.	.	.	.	.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			34,00 L
		.	.	.	.	.	Ontstoppingsstuk, kleur grijs, RAL 7037				
		.	2.	1.	.	.	Nominale middellijn 125 mm				
232260	252202	.	.	.	1	.	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
		.	.	.	.	.	rubbermanchet				
		.	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	34,00	V	
		.	.	.	.	.	Situering: huisaansluitingen rwa in nieuw profiel				
		2.	.	.	.	.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			34,00 L
		.	.	.	.	.	Combikap, kleur grijs, RAL 7037				
233	2331	.	.	.	.	.	Te leveren volgens bestekspostnr(s).				
		.	2.	1.	.	.	Nominale middellijn 125 mm				
233110	252201	.	.	.	1	.	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
		.	.	.	.	.	rubbermanchet				
		.	.	.	.	.	Aanbrengen PVC-buis	m	250,00	V	
		.	.	.	.	.	Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		.	.	.	.	.	Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 222				
233110	252201	2.	.	.	.	.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs, RAL 7037	m			250,00 L
		.	2.	3.	.	.	Nominale middellijn 160 mm				
		.	.	.	1	.	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
		.	.	.	.	.	steekmof	st			50,00 L
		.	.	.	.	.					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
233120	252832		Maken inlaat.	st	18,00 V		
			Situering: inlaat in PVC-buizen ten behoeve van kolkaansluiting				
			PVC-buis Ø160 mm				
		4.	In PVC-buis				
		. 1.	Door middel van boren				
		. . 1. . . .	Wanddikte tot 50 mm				
		. . . 2. . .	Diameter inlaat 160 mm				
		 1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		 1	Verbinding inlaat-buis d.m.v.				
			knevelinlaat met zettingsmof Ø160 mm (zadelstuk afstemmen	st		18,00 L	
			op aansluitende buisdiameter)				
233130	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	3,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibele Bocht 90° met	st		3,00 L	
			zettingsmof, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
233140	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	15,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibel stroom T-stuk	st		15,00 L	
			90° met zettingsmof, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
233150	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	37,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		37,00 L	
			T-stuk 90°, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
233160	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	80,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		80,00 L	
			Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
233170	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	37,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		37,00 L	
			Bocht 90°, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
233180	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	37,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		37,00 L	
			Combikap, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
234			Controleputten				
2341			<u>Prefab betonnen putten, DWA</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
234110	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	A	
			Situering: put D.11				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 221				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1250 x 1250 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,34 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- overmaatse sparing Ø800 mm (PP)	st			1,00 I
			- overmaatse sparing Ø800 mm (Beton)	st			1,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v.	st			2,00 I
			metselstenen	st			288,00 L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst				
			aansluitende buis				
		9.	Kegelstuk van beton:	st			1,00 L
			- inw. afmeting: 1000 x 1000 mm				
			- hoogte: 500 mm				
			Afdekplaat van beton:	st			1,00 L
			- afmeting: 1650 x 1650 mm				
			- dik: 200 mm				
			- v.v. mangat 1000 x 1000 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende				
			rubbering				
234120	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	9,00	A	
			Situering: put D.01 t/m D.09				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 221				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			9,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1250 x 1250 mm				
			Gemiddelde puthoogte 1,99 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø800 mm (PP)	st			13,00 L
			- overmaatse sparing Ø800 mm (PP)	st			5,00 I
			- overmaatse sparing Ø600 mm (Beton)	st			1,00 I
			- overmaatse sparing Ø800 mm (Beton)	st			1,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v.	st			7,00 I
			metselstenen	st			1.008,00 L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
		.3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst				
			aansluitende buis				
		2.	Afdekplaat van beton:	st			9,00 L
			- afmeting: 1650 x 1650 mm				
			- dik: 200 mm				
			- v.v. mangat 600 x 600 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende				
			rubbering				
							

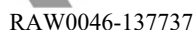


BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
234170	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	2,00	A	
			Situering: put D.10 en D.12				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 221				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			2,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 2000 x 2000 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,30 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø1200 mm (PP), binnenmaat	st			1,00 L
			- overmaatse sparing Ø800 mm (PP)	st			2,00 I
			- overmaatse sparing Ø1200 mm (PP), binnenmaat	st			2,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v.	st			4,00 I
			metselstenen	st			692,00 L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
			.3. . . Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst				
			aansluitende buis				
			.2. . . Afdekplaat van beton:	st			2,00 L
			- afmeting: 2400 x 2400 mm				
			- dik: 200 mm				
			- v.v. mangat 600 x 600 mm				
			.5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende				
			rubberring				
2342			<u>Prefab betonnen putten, RWA</u>				
234210	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	3,00	A	
			Situering: put R.07, R.09, R.10				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 221				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			3,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1000 x 1000 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,65 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø500 mm (PP)	st			1,00 L
			- overmaatse sparing Ø400 mm (PP)	st			1,00 I
			- overmaatse sparing Ø500 mm (PP)	st			2,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v.	st			3,00 I
			metselstenen	st			260,00 L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
			.3. . . Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst				
			aansluitende buis				
			.1. . . Kegelstuk van beton:	st			3,00 L
			- inw. afmeting: 1000 x 1000 mm				
			- hoogte: 500 mm				
			.5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende				
			rubberring				
234220	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	A	
			Situering: put R.16				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 221				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1000 x 1000 mm				
			Gemiddelde puthoogte 3,27 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø630 mm (PP)	st			2,00 L
			.3. . . Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst				
			aansluitende buis				
			.1. . . Kegelstuk van beton:	st			1,00 L
			- inw. afmeting: 1000 x 1000 mm				
			- hoogte: 500 mm				
			.5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende				
			rubberring				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
234230	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	6,00	A	
			Situering: put R.01, R.05, R.06, R.08, R.14 en R.15				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 221				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			6,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1500 x 1500 mm				
			Gemiddelde puthoogte 3,13 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- putwandinlaat Ø160 mm (PVC)	st			2,00 L
			- rubberringaansluiting Ø500 mm (PP)	st			1,00 L
			- rubberringaansluiting Ø630 mm (PP)	st			1,00 L
			- rubberringaansluiting Ø1000 mm (PP)	st			5,00 L
			- overmaatse sparing Ø400 mm (PP)	st			2,00 I
			- overmaatse sparing Ø1000 mm (PP)	st			6,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v.	st			8,00 I
			metselstenen	st			1.440,00 L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
		. .3. . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst				
			aansluitende buis				
		9.	Kegelstuk van beton:	st			6,00 L
			- inw. afmeting: 1000 x 1000 mm				
			- hoogte: 500 mm				
			Afdekplaat van beton:	st			6,00 L
			- afmeting: 1900 x 1900 mm				
			- dik: 200 mm				
			- v.v. mangat 1000 x 1000 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende				
			rubberring				
234240	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	6,00	A	
			Situering: put R.02 t/m R.04, R.11 t/m R.13				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 221				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			6,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1500 x 1500 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,35 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- putwandinlaat Ø125 mm (PVC)	st			1,00 L
			- putwandinlaat Ø160 mm (PVC)	st			2,00 L
			- rubberringaansluiting Ø1000 mm (PP)	st			9,00 L
			- overmaatse sparing Ø1000 mm (PP)	st			3,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v.	st			3,00 I
			metselstenen	st			540,00 L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
		. .3. . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst				
			aansluitende buis				
		2.	Afdekplaat van beton:	st			6,00 L
			- afmeting: 1900 x 1900 mm				
			- dik: 200 mm				
			- v.v. mangat 600 x 600 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende				
			rubberring				
235			Putranden en kolken				
2351			<u>Putranden</u>				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
235110	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	17,00	A	
			Situering: putafdekking RWA/IT-hoofdrool t.p.v. putten in asfaltverharding				
			.2. Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel klasse B125 volgens NEN-EN 124	st			17,00 L
			- Type: N 3525 SN Centerblock o.g.				
			- Hoogte putrand: 160 mm				
			- Mangat: Ø520 mm				
			- Opschrift "regenwater" op putdeksel				
			- Leverancier: Nering Bogel				
			Inclusief bijbehorende stelplaat volgens voorschriften leverancier	st			17,00 L
			.9. Putrand op hoogte brengen door inwalsen in de asfaltverharding				
			.1. Putrand ontdoen van vuil en voorzien van een roestwerende coating.				
235120	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	13,00	A	
			Situering: putafdekking RWA/IT-hoofdrool t.p.v. putten in asfaltverharding				
			.2. Geheel gietijzeren rand met bijbehorend deksel klasse B125 volgens NEN-EN 124	st			13,00 L
			- Type: N 3525 SN Centerblock o.g.				
			- Hoogte putrand: 160 mm				
			- Mangat: Ø520 mm				
			- Opschrift "vuilwater" op putdeksel				
			- Leverancier: Nering Bogel				
			Inclusief bijbehorende stelplaat volgens voorschriften leverancier	st			13,00 L
			.9. Putrand op hoogte brengen door inwalsen in de asfaltverharding				
			.1. Putrand ontdoen van vuil en voorzien van een roestwerende coating.				
235130	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	1,00	A	
			Situering: putafdekking DWA-hoofdrool t.p.v. putten in elementenverharding en groen				
			.4. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st			1,00 L
			- Type: N 362 NB-R Centernorm o.g.				
			- Hoogte putrand: 240 mm				
			- Mangat: Ø520 mm				
			- Opschrift "vuilwater" op putdeksel				
			- Leverancier: Struyk Verwo Aqua				
			.1. Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie.				
			Metselstenen, gerekend met 3 stellagen	st			75,00 L
			Binnen- en buitenzijde platvol voegen				
			.1. Putrand ontdoen van vuil en voorzien van een roestwerende coating.				
2352			<u>Kolken</u>				
235210	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	35,00	A	
			Situering: straatkolk in nieuw profiel				
			9. T.b.v. fundering kolk: onder en rondom kolk gestabiliseerd zand aanbrengen	m3			17,50 L
			.2. Straatkolk, klasse B125	st			35,00 L
			- Struyk Verwo Aqua o.g.				
			- S 1300/85 P-line GB1				
			- inclusief flex. achteraansluiting diam. 160 mm.				
			- afm 450 x 300 x 850 m				
			.1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
			.1. Constructie: eendelig				
236			Tijdelijke voorzieningen				



BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER ENLICHTING		
		1	2	3	4				5	6	
236010	250101	.	.	.	.	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N		
		.	.	.	.	Betreft: treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v.					
		.	.	.	.	waterdichtheidscontrole dwa- en rwa-hoofdriool					
		1.	.	.	.	Aanbrengen afsluitingen					
		.	.	.	.	Ø400 mm, Ø500 mm, Ø630 mm, Ø800 mm, Ø1000 mm en					
		.	.	.	.	Ø1200 mm					
		.2.	.	.	.	De droog-weer-afvoer waarborgen					
		.	.	.	.	De droog-weer-afvoer waarborgen					
		.	.	.	.	d.m.v. een pomp. Capaciteit pomp rekening houden met					
		.	.	.	.	minimaal de afvoercapaciteit van de buisdiameter.					
		.	.	.	.	Geen voorzieningen voor doorvoer hemelwater vereist (afvoer					
		.	.	.	.	via bestaand stelsel)					
		.	.	.	.						
236020	250101	.	.	.	.	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N		
		.	.	.	.	Betreft: treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. de aanleg van					
		.	.	.	.	het hoofdriool in nieuw profiel					
		1.	.	.	.	Aanbrengen afsluitingen					
		.	.	.	.	Ø300 mm, Ø700 mm en Ø800 mm					
		.9.	.	.	.	De droog-weer-afvoer waarborgen					
		.	.	.	.	d.m.v. een pomp. Capaciteit pomp rekening houden met					
		.	.	.	.	minimaal de afvoercapaciteit van de buisdiameter.					
		.	.	.	.	De regen-water-afvoer waarborgen					
		.	.	.	.	De wijze waarop de regen-water-afvoer gewaarborgd wordt is					
		.	.	.	.	ter keuze van de aannemer (Rekening houden met minimaal de					
		.	.	.	.	afvoercapaciteit van de buisdiameter.					
		.	.	.	.						
236030	620199	.	.	.	.	Toepassen afzettingen van bouwhekken.	EUR		N		
		.	.	.	.	Situering: t.b.v. afzetten rioolsleuf					
		.	.	.	.	De afzettingen dienen meerdere malen gedurende het werk					
		.	.	.	.	opgenomen en herplaatst te worden					
		.	.	.	.	Hekken mogen pas verwijderd worden na het vullen van de					
		.	.	.	.	rioolsleuf zodat geen gevaar bestaat voor voetgangers en overige					
		.	.	.	.	verkeersdeelnemers					
		.	.	.	.	Na afloop van de werkzaamheden opnemen bouwhekken					
		.	.	.	.	Vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer.					
		.	.	.	.						
236031	103105	.	.	.	.	Aanbrengen hek.	st			16,00	I
		.	.	.	.	Mimimaal aan te brengen hekwerk ca. 16 st.					
		.	.	.	.	E.e.a. afhankelijk van de werklenkte					
		9.	.	.	.	Standaard bouwhek bestaande uit twee basisdelen, hek en					
		.	.	.	.	betonvoet incl. de benodigde bebording					
		.	.	.	.	Afmetingen hek:	st			16,00	L
		.	.	.	.	- breedte: ca. 3,50 m, hoogte: ca. 2,00 m en voorzien van					
		.	.	.	.	bevestigingshaken					
		.	.	.	.	Afmetingen betonvoet:	st			16,00	L
		.	.	.	.	- breedte: ca. 0,70 m, hoogte: ca. 0,16 m					
		.	.	.	.						
236040	531123	.	.	.	.	Aanbrengen kabeldrager.	m	75,00	V		
		.	.	.	.	Betreft: tijdelijk voorziening voor de aanleg van het hoofdriool,					
		.	.	.	.	kolk- en huisaansluitingen t.b.v. geleiding/ondersteuning					
		.	.	.	.	kruisende kabels en leidingen nutsvoorzieningen					
		.	.	.	.	Inclusief fundatie- en bevestigingsmiddelen, grondwerken					
		9.	.	.	.	Door middel van een door de aannemer nader te bepalen	m			75,00	L
		.	.	.	.	constructie					
		.	.	.	.	De aannemer dient rekening te houden met metalen kabeldragers					
		.	.	.	.						
237		.	.	.	.	Rioolreiniging, -inspectie & beproeving					
		.	.	.	.						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
237010	257501	. 3.2.1.1.1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nieuw aangelegd hoofdriool Aantal tussenliggende putten: 0 st Grootste putafstand: 12 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): Ø400 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 237090	m	12,00	A
237020	257501	. 3.3.1.1.1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nieuw aangelegd hoofdriool Aantal tussenliggende putten: 1 st Putten bestaande uit: beton Grootste putafstand: 13 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): Ø500 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 237090	m	13,00	A
237030	257501	. 3.2.1.1.1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nieuw aangelegd hoofdriool Aantal tussenliggende putten: 1 st Putten bestaande uit: beton Grootste putafstand: 15 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): Ø630 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 237090	m	15,00	A
237040	257501	. 3.4.1.1.1	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: nieuw aangelegd hoofdriool Aantal tussenliggende putten: 16 st Putten bestaande uit: beton Grootste putafstand: 50 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): Ø800 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 237090	m	300,00	A

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6									
237050	257501	.	.	.	.	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	285,00	A	
		.	.	.	.	.	Situering: nieuw aangelegd hoofdriool				
		.	.	.	.	.	Aantal tussenliggende putten: 11 st				
		.	.	.	.	.	Putten bestaande uit: beton				
		.	.	.	.	.	Grootste putafstand: 50 m				
		3.	.	.	.	.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof				
		.5.	.	.	.	.	Profielafmeting(en): Ø1000 mm				
		.	.	1.	.	.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform				
		.	.	.	.	.	NEN-EN 13508-2 tot 10%				
		.	.	1.	.	.	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de				
		.	.	.	.	.	leiding				
		.	.	.	.	1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer				
		.	.	.	.	.	237090				
		.	.	.	.	.					
237060	257501	.	.	.	.	.	Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	6,00	A	
		.	.	.	.	.	Situering: nieuw aangelegd hoofdriool				
		.	.	.	.	.	Aantal tussenliggende putten: 5 st				
		.	.	.	.	.	Putten bestaande uit: beton				
		.	.	.	.	.	Grootste putafstand: 6 m				
		3.	.	.	.	.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof				
		.5.	.	.	.	.	Profielafmeting(en): Ø1200 mm				
		.	.	1.	.	.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform				
		.	.	.	.	.	NEN-EN 13508-2 tot 10%				
		.	.	1.	.	.	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de				
		.	.	.	.	.	leiding				
		.	.	.	.	1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer				
		.	.	.	.	.	237090				
		.	.	.	.	.					
237070	257511	.	.	.	.	.	Rioolput reinigen.	st	14,00	A	
		.	.	.	.	.	Situering: nieuw aangelegde hoofdput en bestaande putten				
		.	.	.	.	.	waarop een aansluiting is gemaakt				
		.	.	.	.	.	Aard te reinigen oppervlak: beton				
		1.	.	.	.	.	Afmetingen putdeksel: rond 520 mm				
		.2.	.	.	.	.	Reinigen putwanden en putbodem				
		.	.	2.	.	.	Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m				
		.	.	2.	.	.	Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2				
		.	.	1.	.	.	Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3				
		.	.	.	.	1	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr.				
		.	.	.	.	.	237090				
		.	.	.	.	.					
237080	257511	.	.	.	.	.	Rioolput reinigen.	st	14,00	A	
		.	.	.	.	.	Situering: nieuw aangelegde hoofdput en bestaande putten				
		.	.	.	.	.	waarop een aansluiting is gemaakt				
		.	.	.	.	.	Aard te reinigen oppervlak: beton				
		1.	.	.	.	.	Afmetingen putdeksel: rond 520 mm				
		.2.	.	.	.	.	Reinigen putwanden en putbodem				
		.	.	2.	.	.	Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m				
		.	.	2.	.	.	Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2				
		.	.	1.	.	.	Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3				
		.	.	.	.	1	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr.				
		.	.	.	.	.	237090				
		.	.	.	.	.					
237090	257531	.	.	.	.	.	Rioolslib vervoeren.	ton	75,00	V	
		.	.	.	.	.	Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 237010				
		.	.	.	.	.	t/m 237080				
		9.	.	.	.	.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
		.	.	.	.	.	Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtnemer.				
		.	.	.	.	.					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
237100	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	631,00	A
			Situering: nieuw aangelegd hoofdriool			
			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. op USB-stick			
			Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool, conform NEN-EN			
			13508-2.			
			Grootste putafstand: 50 m			
		2.	Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf			
			met uitzondering van aansluitingen op riool			
		.6.	Materiaal riool: kunststof, PP			
		. .1. . . .	Rond riool, profielafmetingen: volgens bestekspostnr(s). 237010			
			t/m 237060			
		. . .2. . .	Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren en elke 25 m			
			overzichtsfoto's en bovendien detailfoto's maken van			
			toestandsaspecten met een klasse > 1			
		2. .	Opnamen aanleveren op USB-stick in MPG-bestand(en) per			
			rioolstreng			
			Nummering conform beheersysteem gemeente			
		9	Rapportage analoog in 2 -voud en digitaal in Standaard			
			Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat			
			(jpeg) aanleveren. min. 300 dpi			
237110	256199		Beproeven vrijvervalriolering.	m	631,00	A
			Situering: nieuw aangelegd hoofdriool			
			Beproeven d.m.v. inwendige waterdruk			
			Voorbereidende beproevingsduur (conditioneringsduur) 1 uur			
			Maximaal waterverlies:			
			- 0,15 l/m2 gedurende 30 min. voor leidingen zonder putten;			
			- 0,20 l/m2 gedurende 30 min. voor leidingen inclusief			
			putten;			
			- 0,40 l/m2 gedurende 30 min. voor putten.			
238			Bijkomende werkzaamheden riolering			
2381			<u>Maken aansluitingen op put</u>			
238110	252601		Maken aansluiting op rioolput.	st	1,00	A
			Situering: aansluiting Ø800 mm op bestaande put nabij kruising			
			Haverterweg-Susterderweg			
		3.	Gewapend betonnen put cq. gemetselde put			
		.4.	Oppervlak van te maken opening: 1,00 tot 1,50 m2			
			d.m.v. hakken			
		. .1. . . .	Rioolbuis ommetselen	st		1,00 L
			Metselstenen waalformaat en metselspecie type 1	st		288,00 L
			Steens metselwerk			
			Binnen- en buitenzijde berapen			
		1. .	Bijwerken stroomprofiel met beton			
			- Sterkteklasse C20/25			
			- Milieuklasse XA3 (sterk agressief)			
			- Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS 350 kg/m3			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
239			Revisie riolering			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
239010	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N
			Bijzonderheid: bestaand riool dat niet verwijderd kan worden			
			ook op revisietekening verwerken			
		1.	Betreft: hoofdriool met inspectieputten, rioolaansluitingen en			
			alle overige rioleringsonderdelen			
		.4.	Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet putdeksel- en			
			vloeivlakhoogte inspectieputten en alle vloeivlakhoogten van de			
			op deze inspectieputten aansluitende riolering			
			Inlaten en aansluitingen inmeten t.o.v. putten			
		.9.	Gegevens verwerken in revisietekening op basis van het			
			rioleringsplan (teknr. B.08 t/m B.10)			
		. . .2.	Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en			
			diameters buizen), appendages, hulpstukken en dergelijke			
			vermelden			
		9	Gegevens analoog in tweevoud aanleveren en digitaal aanleveren			
			in AutoCAD dwg-formaat versie 2013 en Microstation			
			dgn-formaat.			
			De revisiemetingen dienen in samenwerking met de directie UAV			
			plaats te vinden.			
			Gegevens dienen per fase compleet overhandigd te worden			
			(binnen 2 weken na gereedkomen riolering).			
24			Funderingen			
241			Aanbrengen funderingen			
2411			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
241110	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen	m2	3.457,00	A
			verhardingslaag.			
			Situering: cunetten in nieuw profiel			
			Betreft: bestaande geroerde ondergrond			
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans			
			Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag			
			verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken			
		1.	Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen			
			verhardingslaag			
		.2.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is			
			0,30 m			
		.9.	Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard			
			RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald			
			t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef			
2412			<u>Aanbrengen funderingen</u>			
241210	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	2.340,00	A
			steenmengsel.			
			Situering: cunet rijwegen in nieuw profiel			
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m			
		.7.	Menggranulaat	ton		1.404,00
		.2.	Sortering 0/31,5			
		.9.	Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten			
			minste 0,65			
		.4.	Op een ondergrond, die is voorberekt volgens			
			bestekspostnr(s). 241110			
		.1.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
241220	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet inritten in trottoirs in nieuw profiel 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 241110 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	275,00	A	
				ton			165,00 L
241230	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet inritten in trottoirs in nieuw profiel 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 241110 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	12,00	A	
				ton			7,20 L
241240	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet trottoirs in nieuw profiel 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,15 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 241110 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	25,00	A	
				ton			15,00 L
241250	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet trottoirs in nieuw profiel 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,15 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 241110 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	740,00	A	
				ton			444,00 L
241260	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: groeiplaatsconstructies bomen in nieuw profiel 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,10 m .8. Betongranulaat .1. Sortering 0/16 .9. Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 241110 .9. Verdichten conform voorschriften leverancier groeiplaatsconstructie.	m2	65,00	A	
				ton			13,00 L
25			Verhardingen				
251			Bitumineuze verhardingen				
2511			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
251110	812101	.	.	.	.	Aanbrengen kleeflaag.	m2	4.283,00	A	
		.	.	.	.	Situering: asfaltverharding volgens bestekspostnr(s). 251220 en 251230				
		1.	.	.	.	Bitumenemulsie: Type 1	ton			1,71
		.	3.	.	.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
251120	810203	.	.	.	.	Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.	m3	1,22	A	
		.	.	.	.	Situering: aansluiting asfaltverharding in bestaand profiel op asfaltverharding in nieuw profiel (dwarsrichting)				
		.	.	.	.	Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
		2.	.	.	.	Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 251220 en 251230				
		.	2.	.	.	Afmetingen van de eerste te frezen laag:				
		.	.	.	.	Dikte 30 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				
		.	.	.	2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
251130	810102	.	.	.	.	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	22,00	A	
		.	.	.	.	Situering: freesvakken volgens bestekspostnr(s). 251120				
		1.	.	.	.	Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 1,50 m				
		.	1.	.	.	Ondergrond: asfaltverharding				
		.	9.	.	.	Het verhardingsoppervlak vegen, zuigen en schoonspuiten dmv een hoge druk wegdekreiniger				
		.	1.	.	.	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag				
		.	.	.	1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt				
251140	810102	.	.	.	.	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	2.147,00	A	
		.	.	.	.	Situering: deklaag t.p.v. de in een eerder stadium aangebrachte tussenlaag (tijdelijke deklaag) in nieuw profiel				
		3.	.	.	.	Totale breedte 3,00 m en groter				
		.	1.	.	.	Ondergrond: asfaltverharding				
		.	9.	.	.	Het verhardingsoppervlak vegen, zuigen en schoonspuiten dmv een hoge druk wegdekreiniger				
		.	1.	.	.	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag				
		.	.	.	1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
251150	810103	.	.	.	.	Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken.	m	22,00	A	
		.	.	.	.	Situering: langs aansluitingen volgens bestekspostnr(s). 251120				
		.	.	.	.	Materiaal aansluitvlakken: bitumineuze verharding				
		1.	.	.	.	Bitumineuze afdichtingsstrip: Imbema-Denso, o.g. TOK-Band SK	m			22,00
		.	.	.	.	Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
		.	1.	.	.	Breedte contactvlak: 0,03 m				
2512		.	.	.	.	Asfalt CE				
251210	812131	.	.	.	.	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	319,00	A	
		.	.	.	.	Situering: rijwegen in nieuw profiel				
		.	.	.	.	Totaal 2.125 m2				
		2.	.	.	.	Asfalt: AC 22 base	ton			319,00
		.	3.	.	.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.	3.	.	.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.	1.	.	.	Totale laagdikte 60 mm				
		.	.	.	6	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 241210				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
251220	812122		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton toegepast als tijdelijke deklaag.	ton	267,00	A	
			Situering: rijwegen in nieuw profiel				
			Totaal 2.136 m2				
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton			267,00 L
		.2.	Mengseleigenschappen: TDL-B				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .4. . .	Laagdikte 50 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 251210 en de freesvakken volgens bestekspostnr(s). 251120 .				
251230	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	161,00	A	
			Situering: rijwegen in nieuw profiel				
			Totaal 2.147 m2				
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			161,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .2. . .	Laagdikte 30 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 151220 en de freesvakken volgens bestekspostnr(s). 151120 .				
252			Straatwerk				
2521			<u>Betontegels</u>				
252100	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	770,00	A	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 252120 en 252130				
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm				
		1.	Dikte straatlaag: 50 mm				
		.1.	Op het zandbed				
		. .1. . . .	Straatzand	m3			38,50 L
252110	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	275,00	A	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 252150 t/m 252170				
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm				
		1.	Dikte straatlaag: 50 mm				
		.6.	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 241210				
		. .3. . . .	Brekerzand	m3			13,75 L
252120	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	160,00	A	
			Situering: trottoir en uitstapstroken in nieuw profiel				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .1. . .	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			1.600,00 L
			Kleur: grijs, met normaal facet				
		1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			356,00 L
			met normaal facet, kleur grijs				
		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	
252130	831113	.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	610,00	A	
		.	.	.	.	Situering: trottoir in nieuw profiel				
		2.	.	.	.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1.	.	.	.	In halfsteensverband				
		.	.1.	.	.	Op straatlaag				
		.	.	.1.	.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN	st			6.100,00 L
		.	.	.	.	1339) 45				
		.	.	.	.	Kleur: grijs, met normaal facet				
		.	.	.1.	.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN	st			1.356,00 L
		.	.	.	.	1339) 45				
252150	831113	.	.	.	.	met normaal facet, kleur grijs				
		.	.	.	.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	145,00	A	
		.	.	.	.	Situering: trottoir t.p.v. inritten en parkeren op trottoir in nieuw				
		.	.	.	.	profiel				
		1.	.	.	.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.2.	.	.	.	In stroomlagen in halfsteensverband				
		.	.1.	.	.	Op straatlaag				
		.	.	.3.	.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN	st			1.450,00 L
252160	831113	.	.	.	.	1339) 70				
		.	.	.	.	Kleur: grijs, met normaal facet				
		.	.	.3.	.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm breuklastklasse (NEN-EN	st			323,00 L
		.	.	.	.	1339) 70				
		.	.	.	.	met normaal facet, kleur grijs				
		.	.	.	.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	115,00	A	
		.	.	.	.	Situering: trottoir t.p.v. inritten en parkeren op trottoir in nieuw				
		.	.	.	.	profiel				
252170	831113	2.	.	.	.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.2.	.	.	.	In stroomlagen in halfsteensverband				
		.	.1.	.	.	Op straatlaag				
		.	.	.3.	.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN	st			1.150,00 L
		.	.	.	.	1339) 70				
		.	.	.	.	Kleur: grijs, met normaal facet				
		.	.	.3.	.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm breuklastklasse (NEN-EN	st			256,00 L
		.	.	.	.	1339) 70				
		.	.	.	.	met normaal facet, kleur grijs				
		.	.	.	.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
252180	831113	.	.	.	.					
		.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	15,00	A	
		.	.	.	.	Situering: trottoir t.p.v. inritten en parkeren op trottoir in nieuw				
		.	.	.	.	profiel				
		3.	.	.	.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.2.	.	.	.	In stroomlagen in halfsteensverband				
		.	.1.	.	.	Op straatlaag				
		.	.	.3.	.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN	st			150,00 L
		.	.	.	.	1339) 70				
		.	.	.	.	Kleur: grijs, met normaal facet				
252180	831113	.	.	.3.	.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm breuklastklasse (NEN-EN	st			34,00 L
		.	.	.	.	1339) 70				
		.	.	.	.	met normaal facet, kleur grijs				
		.	.	.	.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
		.	.	.	.					
		.	.	.	.	Aanbrengen betontegels.	m2	3,75	A	
		.	.	.	.	Situering: VOP's in nieuw profiel				
		1.	.	.	.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.5.	.	.	.	In blokverband				
		.	.1.	.	.	Op straatlaag				
252180	831113	.	.	.3.	.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN	st			42,00 L
		.	.	.	.	1339) 70				
		.	.	.	.	Kleur: wit, met normaal facet				
		.	.	.	.	Geleidelijntegels				
		.	.	.	.5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
		.	.	.	.					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
252190	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	5,50	A	
			Situering: VOP's in nieuw profiel				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.5.	In blokverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .3. . .	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN	st			62,00 L
			1339) 70				
			Kleur: wit, met normaal facet				
			Noppentegels				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
253			Herstraten				
253010	831403		Herstraten betontegels.	m2	15,00	V	
			Situering: aansluitingen bestaand op nieuw profiel				
			Tekortkomende betontegels bijleveren volgens bestekspostnr(s).				
			253020 en 253030				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .1. . . .	Onbruikbare betontegels vervoeren naar een inrichting				
			Rekening houden met 10% breuk				
		1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
253020	831604		Leveren betontegels.	st	15,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 253010				
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN	st			15,00 L
			1339) 45				
			Kleur: grijs, met normaal facet				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
253030	831604		Leveren betontegels.	st	5,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 253010				
		. .1. . . .	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			5,00 L
			Kleur: grijs				
			breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45				
			met normaal facet				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
253040	831499		Herstraten diverse materialen.	m2	100,00	V	
			Betreft het herstellen (herstraten) van bestaande particuliere				
			inritten ten gevolge van eventueel gewijzigde hoogtes				
			Tekortkomende stenen/tegels bijleveren				
			Verrekening bijleveren bestratingsmaterialen geschied op	m2			10,00 I
			stelpost 950020				
			Totale breedte tot 1,50 m				
			In diverse verbanden				
			Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting met een				
			door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.				
			Rekening houden met 10% breuk				
			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.				
254			Aanbrengen kantopsluiting				
2541			<u>Kantlagen en molgoten</u>				
							



RAW0046-137737

Bestek 21.071
Reconstructie Haverterweg en Randenborgweg
Opdrachtgever: gemeente Echt-Susteren

Bladnr. 129 van 200

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
254110	831301	.	.	.	.	Aanbrengen kantopsluiting van straatbaksteen.	m	660,00	A	
		.	.	.	.	Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel				
		1.	2.	.	.	Bestaand uit 2 streklagen				
		.	9.	.	.	In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering	m3			9,90 L
		.	.	.	3.	Straatbaksteen: standaard keiformaat	st			6.600,00 I
		.	.	.	.	zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder				
		.	.	.	.	afstandhouders				
		.	.	.	.	Kleur: paars zwart effen				
		.	.	.	.	- Leverancier: Wienerberger o.g.				
		.	.	.	.	- Type: Omber				
		.	.	.	.	- Structuur: bezand				
		.	.	.	.	- Vormtype: vormbak				
		.	.	.	.	- Kwaliteit: A4-12				
		.	.	.	.	Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en				
		.	.	.	.	opdrachtgever overlegd te worden.				
2542		.	.	.	.	<u>Trottoirband 180/200</u>				
254210	831304	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	330,00	A	
		.	.	.	.	Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel				
		9.	.	.	.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			13,20 L
		.	.	.	.	voorzien van steunrug				
		.	5.	.	.	Profiel 180/200 x 200 mm	st			330,00 L
		.	.	.	.	- Kleur: grijs				
		.	.	.	.	- Rechte banden, l = 1,00 m				
254220	831304	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	20,00	A	
		.	.	.	.	Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel				
		9.	.	.	.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			0,80 L
		.	.	.	.	voorzien van steunrug				
		.	5.	.	.	Profiel 180/200 x 200 mm	st			26,00 I
		.	.	.	.	- Kleur: grijs				
		.	.	.	.	- Bochtbanden, l = 0,78 m				
		.	.	.	.	- R=1,00 m, inw.	st			13,00 L
		.	.	.	.	- R=1,00 m, uitw.	st			13,00 L
254230	831304	.	.	.	.	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	12,00	A	
		.	.	.	.	Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel				
		9.	.	.	.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			0,48 L
		.	.	.	.	voorzien van steunrug				
		.	6.	.	.	Profiel 180/200 x 250 mm	st			12,00 I
		.	.	.	.	- Kleur: grijs				
		.	.	.	.	- Verloopbanden, l = 1,00 m				
		.	.	.	.	- ==> 200x250 mm, links	st			5,00 L
		.	.	.	.	- ==> 200x250 mm, rechts	st			5,00 L
254240	831306	.	.	.	.	Aanbrengen inritbanden van beton.	m	175,00	A	
		.	.	.	.	Situering: opsluiting rijweg t.p.v. inritten en VOP's in nieuw				
		.	.	.	.	profiel				
		.	.	.	.	Aantal inritten: 31 stuks				
		9.	.	.	.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			12,25 L
		.	.	.	.	voorzien van steunrug				
		.	9.	.	.	Profiel 500 x 500 x 160 mm	st			350,00 I
		.	.	3.	.	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st			288,00 L
		.	.	.	.	- Kleur: grijs				
		.	.	3.	.	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st			31,00 L
		.	.	.	.	Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st			31,00 L
		.	.	.	.	- Kleur: grijs				
254250	831502	.	.	.	.	Pasmaken van betonbanden.	st	80,00	V	
		.	.	.	.	T.b.v. bestekspostnr(s) 254210 en 254220				
		2.	.	.	.	D.m.v. zagen				
		.	1.	5.	.	Trottoirband 180/200 x 200 mm				
		.	.	.	1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
2543		.	.	.	.	<u>Opsluitband 200 x 200</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
254310	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	60,00	A	
			Situering: opsluiting rijweg t.p.v. kruispuntplateaus in nieuw				
			profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			2,40 L
			voorzien van steunrug				
		. 9. . . .	Profiel 200 x 200 mm	st			60,00 L
			- Kleur: grijs				
			- Rechte banden, l = 1,00 m				
254320	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	70,00	A	
			Situering: opsluiting rijweg t.p.v. kruispuntplateaus in nieuw				
			profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			2,80 L
			voorzien van steunrug				
		. 9. . . .	Profiel 200 x 200 mm	st			90,00 I
			- Kleur: grijs				
			- Bochtbanden, l = 0,78 m				
			- R=4,00 m	st			17,00 L
			- R=6,00 m	st			73,00 L
254330	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	20,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 254310 t/m 254320				
		2.	D.m.v. zagen				
		. 9. 9. . .	Opsluitband 200 x 200 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
2545			<u>Opsluitband 80 x 200</u>				
254510	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	600,00	A	
			Situering: opsluiting trottoir aan perceelzijde in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			18,00 L
			voorzien van steunrug				
		. 4. . . .	Profiel 80 x 200 mm	st			600,00 L
			- Kleur: grijs				
			- Rechte banden, l = 1,00 m				
254520	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	60,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 254510				
		2.	D.m.v. zagen				
		. 2. 4. . .	Opsluitband 80 x 200 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
2546			<u>Opsluitband 100 x 200</u>				
254610	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	50,00	A	
			Situering: opsluiting groenvakken in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			2,00 L
			voorzien van steunrug				
		. 5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st			50,00 L
			- Kleur: grijs				
			- Rechte banden, l = 1,00 m				
254620	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	10,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 254610 en				
		2.	D.m.v. zagen				
		. 2. 5. . .	Opsluitband 100 x 200 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
26			Bijkomende werkzaamheden				
261			Bebording en reflectoren				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
261010	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	2,00	A	
			Situering: zie teknr. B.11 t/m B.13				
			Bijzonderheid: verkeersbordpalen vrijgekomen volgens				
			bestekspostnr(s). 211150				
		4.	In een bestrating				
		.2.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			2,00 H
		. .9. . . .	Totale lengte van 3 tot 4 m				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
261020	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	3,00	A	
			bevestigingsmiddelen.				
			Situering: zie teknr. B.11 t/m B.13				
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens				
			bestekspostnr(s). 261010				
		. . .2. . .	Afmetingen volgens type I	st			3,00 L
			verkeersborden, voor modelnummers zie tekening B.11 t/m B.13				
		9. .	Retroflecterend, klasse III (Diamond Grade)				
261030	321302	2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
			Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	1,00	A	
			bevestigingsmiddelen.				
			Situering: zie teknr. B.11 t/m B.13				
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens				
			bestekspostnr(s). 261010				
		. . .2. . .	Afmetingen volgens type I	st			1,00 L
			onderborden, voor modelnummers zie tekening B.04				
261040	321302	9. .	Retroflecterend, klasse III (Diamond Grade)				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
			Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde	st	4,00	A	
			bevestigingsmiddelen.				
			Situering: zie teknr. B.11 t/m B.13				
			Bijzonderheid: verkeersborden vrijgekomen volgens				
			bestekspostnr(s). 211120				
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens				
			bestekspostnr(s) 261010				
		. . .2. . .	Afmetingen volgens type I	st			4,00 H
		9. .	Retroflecterend, klasse III (Diamond Grade)				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
261050	322299		Aanbrengen wegdekreflectoren, wit	st	18,00	V	
			Betreft: glasbolreflector in asfaltverharding t.p.v. versmallingen				
			boomvakken				
			H.o.h. ca. 1,50 m				
			Afmetingen:				
			diameter: 100 mm				
			hoogte: 13 mm				
			Glasbolreflectoren kleur: wit	st			18,00 L
			Montage: middels 'vol en zat' verlijming na het				
			boren van de benodigde sparing in de				
			asfaltverharding.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
262			Straatmeubilair				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
262010	109999		Aanbrengen afzetpaal, vast. type VAP.	st	40,00	A	
			Situering: zie teknr. B.11 t/m B.13				
			In een bestrating				
			Afzetpaal:	st			40,00 L
			- Fabrikaat: VelopA o.g.				
			- Type: VAP				
			- Uitvoering: lengte 1400 mm, vast				
			- Materiaal: FSC hardhout onbehandeld				
			- Reflectiestroken: ingefreesde ringen voorzien van				
			rood-witte reflectiebanden				
			- Afmeting:				
			- hoogte: 800 mm (boven mv)				
			- Plaatsing:				
			- onder mv zonder betonvoet				
			Inclusief grondwerk, zandaanvulling en				
			herstraatwerkzaamheden.				
262020	109999		Aanbrengen afvalbak.	st	1,00	A	
			Situering: zie teknr. B.11 t/m B.13				
			In een bestrating				
			Afvalbak:	st			1,00 L
			- Fabrikaat: Bammens				
			- Type: Capitole				
			- Staanders: staal, thermisch verzinkt en gecoat				
			- Kleur: RAL 9022				
			- Uitvoering: zonder betonvoet				
			- Inhoud: 50 liter				
			- Buitenbak: staal, verzinkt en gecoat				
			- Kleur: RAL 9022				
			- Plaatsing:				
			- in mv				
			Inclusief grondwerk, zandaanvulling en				
			herstraatwerkzaamheden.				
263			Markeringen				
2631			<u>Markeringen van thermoplast</u>				
263110	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	12,00	A	
			markeringsmateriaal.				
			Situering: drempelopgangen in nieuw profiel				
	9.		Drempelfiguratie verkeersdrempel c.q. verkeersplateau 30 km/h				
			maatvoering lengtestrepen conform CROW publicatie				
			344 "Richtlijn drempels, plateaus en uitritten"				
			Op een open bitumineuze ondergrond				
			Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			102,00 L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een				
			hoeveelheid van 8,50 kg/m2				
			Kleur markeringsmateriaal: wit				
2632			<u>Coating</u>				
263210	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling.	m2	665,00	A	
			Situering: kruispunten in nieuw profiel				
	3.		Totale breedte groter dan 2,50 m				
			Hoeveelheid bindmiddel: gemiddeld 2,5 kg/m2	st			1,66 L
			Hoeveelheid afdek materiaal: gemiddeld 11 kg/m2	st			7,32 L
			Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en				
			de aansluitende weggedeelten opzuigen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
263211	814111	.	.	.	.	.	Leveren bindmiddel.	ton		1,66	I
		.	.	.	.	.	Bindmiddel:	ton		1,66	L
		.	.	.	.	.	- 2 componenten flexibel epoxy				
		.	.	.	.	.	- rood gepigmenteerd				
		.	.	.	.	.	- leverancier: Posschl				
		.	.	.	.	.	- hoeveelheid 2,5 kg/m2				
		1.	.	.	.	.	Ten behoeve van een enkelvoudige oppervlakbehandeling				
		.	.	.	.	1	Leveren op plaats van verwerking				
263212	814112	.	.	.	.	.	Leveren afdek materiaal.	ton		7,32	I
		.	.	.	.	.	Afdek materiaal:	ton		7,32	L
		.	.	.	.	.	- mineraal aggregaat Franse J.F.F. porfier				
		.	.	.	.	.	- gradatie 2-3 mm				
		.	.	.	.	.	- hoeveelheid var. tussen 8-12 kg/m2, gemiddeld 11 kg/m2				
		1.	.	.	.	.	Ten behoeve van een enkelvoudige oppervlakbehandeling				
		.	.	.	.	1	Leveren op plaats van verwerking				
264		.	.	.	.	.	Mantelbuizen				
264010	283899	.	.	.	.	.	Aanbrengen mantelbuizen.	m	50,00	V	
		.	.	.	.	.	Situering: op aanwijs van directie				
		.	.	.	.	.	Ligging mantelbuizen verwerken op revisietekeningen				
264011	240102	.	.	.	.	.	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3		13,00	I
		.	.	.	.	.	Taluds				
		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				
		.2.	.	.	.	.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m				
		.1.	.	.	.	.	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
		.4	.	.	.	.	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s).				
		.	.	.	.	.	- 226010 , ind. kl. AW2000 (13 m3).				
264012	283801	.	.	.	.	.	Aanbrengen mantelbuis.	st		9,00	I
		.	.	.	.	.	Situering: in sleuf van bestekspostnr(s). 264011				
		1.	.	.	.	.	Lengte: tot ca. 10 m				
		.1.	.	.	.	.	PVC-buis bestaande uit minimaal 50% gerecycleerd materiaal,	m		50,00	L
		.	.	.	.	.	inclusief trekkoord				
		.2.	.	.	.	.	Nominale middellijn mantelbuis: 125 mm				
		.1	.	.	.	.	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st		17,00	L
264013	240122	.	.	.	.	.	Aanvullen sleuf.	m3		13,00	I
		.	.	.	.	.	Hoeveelheidsbepaling volgens het theoretisch profiel van				
		.	.	.	.	.	aanvulling				
		2.	.	.	.	.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,50 m				
		.4.	.	.	.	.	Aanvullen tot onderkant verharding met				
		.	.	.	.	.	zand in aanvulling of ophoging	m3		13,00	L
		.1.	.	.	.	.	De aanvulling verdichten				
265		.	.	.	.	.	Aanbrengen groenvoorzieningen				
2651		.	.	.	.	.	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
265110	222105	.	.	.	.	.	Spitten of ploegen.	are	0,35	A	
		.	.	.	.	.	Situering: plantvakken met blokhagen in nieuw profiel.				
		.	.	.	.	.	Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans cq.				
		.	.	.	.	.	teelgrond				
		.	.	.	.	.	Bijzonderheid: direct egaliseren na spitten of ploegen volgens				
		.	.	.	.	.	bestekspostnr(s). 267030				
		2.	.	.	.	.	Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2				
		.1.	.	.	.	.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.2	.	.	.	.	Bewerkingsdiepte: 0,25 m				

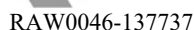


BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
265120	222104	 1. 2. 1.7	Diepsspitten. Situering: onder grondverbetering bomen Vlonderstraat in nieuw profiel Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Spitten zonder open put Bewerkingsdiepte: 1,00 m	are	0,12	A	
265130	510201	. 1. 1. 4. 7. 2	Bemesten terrein. Situering: plantvakken met blokhagen in nieuw profiel Uitvoeren na het frezen en spitten volgens bestekspostnr(s). 265110 en 165130 Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Aardachtige meststof, veencompost 50/50 Hoeveelheid: gemiddeld 1,5 m3 per 100 m2 Meststof inwerken, bewerkingsdiepte 0,10 m	are kg	0,35	A	0,53 L
265140	221131	 1. 1. 2. 1. 1	Egaliseren. Situering: plantvakken met blokhagen in nieuw profiel Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	0,35	A	
2652			<u>Bomen</u> De te leveren bomen worden vooraf bij de kweker gekeurd door de opdrachtgever. De coördinatie hiervan ligt bij de aannemer.				
265210	511599		Planten bomen. Situering: nieuw aan te planten bomen volgens teknr. B.11 t/m B.13 en de beplantingslijst.	st	8,00	A	
265211	510303	 1. 6. 5. 1.1	Maken plantgat. Situering: nieuw aan te planten bomen Grondsoort: conform bestekspostnr(s). 224220 Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m Diepte: 0,80 m Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st			8,00 I
265212	514202	 9.	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Bomen met kluit	st st			8,00 I 8,00 I
265213	515204	 2. 2. 1. 2. 1. 1	Planten bomen. Periode van planten : Bomen met kluit, 3x verplant, maat 18-20 - Carpinus betulus 'Frans Fontaine' - Acer campestre 'Elsrijk' In plantgaten volgens bestekpostnr(s). 265211 Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein De boomspiegel vlak afwerken Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden	st st st st			8,00 I 8,00 I 6,00 I 2,00 L
265220	515203	 2. 1.	Leveren bomen. Te leveren bomen: Bomen met draadkluit, 3x verplant Boomsoort: - Carpinus betulus 'Frans Fontaine' - Acer campestre 'Elsrijk' Leveren op plaats van verwerking	EUR st st st		N	8,00 I 6,00 L 2,00 L
2653			<u>Hagen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5						6
265310	514203	.	.	.	.	.	Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag btw tarief).	EUR		N		
		.	.	.	.	.	T.b.v. bestekpostnr(s). 265320					
		2.	.	.	.	.	Te leveren plantmateriaal:					
		.	.	.	.	.	Haagplantsoen, Acer campestre, maat 80-100	st				560,00 L
		.	.	.	.	.	Leveren op plaats van verwerking					
265320	514299	.	.	.	.	.	Planten van haagplantsoen.	m2	35,00	A		
		.	.	.	.	.	Situering: plantvakken in nieuw profiel volgens teknr. B.11 t/m					
		.	.	.	.	.	B.13 en beplantingslijst.					
265321	510303	.	.	.	.	.	Maken plantgat.	st				560,00 I
		.	.	.	.	.	Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans					
		.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					
		.1.2	.	.	.	.	Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast het plantgat					
		.	.	.	.	.	deponeren					
265322	514202	.	.	.	.	.	Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st				560,00 I
		5.	.	.	.	.	Sierplantsoen, kluitgoed	st				560,00 I
265323	514208	.	.	.	.	.	Planten van haagplantsoen.	st				560,00 I
		.	.	.	.	.	Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans					
		.	.	.	.	.	Plantmateriaal: Acer campestre, maat 80-100	st				560,00 I
		.	.	.	.	.	Te leveren volgens bestekspostnr(s). 265310					
		.4.	.	.	.	.	Blokhaag; plantverband 16 st/m2					
		.2.	.	.	.	.	In plantgaten of plantsleuven volgens bestekspostnr(s). 265321					
		.1.	.	.	.	.	Aanvullen met naast het plantgat of plantsleuf gedeponeerde					
		.	.	.	.	.	grond					
		.2.	.	.	.	.	Overblijvende grond spreiden over het naastliggende terrein					
		.1	.	.	.	.	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens paragraaf 2663 en het					
		.	.	.	.	.	gestelde in deel 3 van dit bestek.					
265324	103101	.	.	.	.	.	Aanbrengen palen ten behoeve van afrastering.	st				48,00 I
		.	.	.	.	.	Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans					
		1.	.	.	.	.	Paal van hout: verduurzaamd Europees naaldhout, lengte 1,40	st				24,00 L
		.	.	.	.	.	m, diameter 70 mm					
		.1.	.	.	.	.	Schoorpaal van hout: verduurzaamnd europees naaldhout, lengte	st				24,00 L
		.	.	.	.	.	1,40 m, diameter 70 mm					
		.4.	.	.	.	.	Paalafstand: 3 m h.o.h.					
		.1.	.	.	.	.	Hoogte paalkop boven maaiveld: 0,75 m					
		.1.	.	.	.	.	Palen te lood aanbrengen					
265325	103103	.	.	.	.	.	Aanbrengen gladde draad.	m				130,00 I
		.	.	.	.	.	Inclusief draadspanners					
		.2.	.	.	.	.	2 spandraden; boven en onder	m				130,00 L
		.	.	.	.	.	gegalvaniseerde draad					
265330	514427	.	.	.	.	.	Knippen van (blok)hagen.	m2	75,00	A		
		.	.	.	.	.	Plantsoort van de haag: volgens bestekspostnr(s).					
		.	.	.	.	.	Plantsoort van de haag: Acer campestre					
		4.	.	.	.	.	De zijkanten en de bovenkant van de haag					
		.1.	.	.	.	.	Betreft: blokhaag					
		.2.	.	.	.	.	Breedte van de haag: van ca. 0,5 tot ca. 1 m					
		.4.	.	.	.	.	Hoogte van de haag: ca. 1,5 m of meer					
		.1.	.	.	.	.	Aantal beurten: 1					
		.	.	.	.	.	Haag terugsnoeien tot 0,80 m boven maaiveld					
		.1	.	.	.	.	Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een					
		.	.	.	.	.	inrichting.					
2656		.	.	.	.	.	<u>Revisie groenvoorzieningen</u>					
		.	.	.	.	.						



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
265610	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N	
		9.	Betreft: de volledige topografie van de aangebrachte				
			groenvoorzieningen volgens paragraaf				
		.4.	Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet incl. plantnamen,				
			plantmaten, plantverbanden, overgangen in beplantingen, etc.				
			conform standaard gemeente Echt-Susteren				
		.9.	Gegevens verwerken in revisietekening op basis van de situatie				
			beplanting (teknr. B.11 t/m B.14)				
		9	Gegevens analoog in tweevoud aanleveren en digitaal aanleveren				
			in AutoCAD dwg-formaat versie 2010.				
			De revisiemetingen dienen in samenwerking met de directie				
			plaats te vinden.				
			Gegevens dienen per fase compleet overhandigd te worden				
			(binnen 10 werkdagen na gereedkomen van het de				
			aanplantwerkzaamheden).				
266			Onderhoud groenvoorzieningen				
2661			<u>Beoordelen levenskracht & inboet</u>				
266110	514299		Beoordelen levenskracht en bepalen inboet.	EUR		N	
			Betreft: het gedurende de nazorgperiode van 3 jaar, jaarlijks				
			tussen oktober en december, beoordelen van de levenskracht en				
			het bepalen van de inboet, van de aangebrachte				
			groenvoorzieningen, volgens het gestelde in de Standaard resp.				
			deel 3 van dit bestek				
			Rapportage zowel digitaal in pdf-formaat als schriftelijk in				
			3-voud aanleveren				
2662			<u>Bomen</u>				
266210	515601		Inboeten bomen.	EUR		N	
			Situering: nieuw aan te planten bomen volgens technr. B.11 t/m				
			B.13				
		1.	Soort plantmateriaal: overeenkomstig bestekspostnr(s). 265220				
		2	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.				
266220	515603		Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na	EUR		N	
			oplevering van de aanplantwerkzaamheden.				
			Situering: nieuw aan te planten bomen volgens technr. B.11 t/m				
			B.13				
		1.	Betreft bomen geplant volgens bestekspostnr(s). 265210				
		.1.	Water geven met water uit waterleidingnet				
			De aannemer draagt zorg voor de levering van het water				
		.1.	Bemesten toegestaan				
		. . .1. . .	Inclusief beheersen onkruid-boomspiegel, kwaliteitsniveau B				
2663			<u>Hagen</u>				
266310	514210		Inboeten beplanting	EUR		N	
			Situering: haagplantsoen volgens bestekspostnr(s). 265320				
		9.	Haagplantsoen				
		2	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.				
266320	514807		Beheersen onkruid-beplanting.	week	156,00	A	
			Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig				
			KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid				
			Situering: haagplantsoen volgens bestekspostnr(s). 265320				
		1.	Te onderhouden oppervlakte	are			0,35 L
		.3.	Kwaliteitsniveau B				
		. .3. . . .	Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen				
		. . .9. . .	Grondsoort: teelgrond				
		1. .	Leeftijd beplanting: tot ca. 3 jaar na aanplant				
		4	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
			Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFT-CODE DEFICODER CODE	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INRICHTING
266330	514427	 Knippen van (blok)hagen. Situering: haagplantsoen volgens bestekpostnr(s). 265320 Plantsoort van de haag: Acer campestre Aantal hagen: 6 Gemiddelde lengte: 19 m 4. De zijkanten en de bovenkant van de haag .1. Betreft: blokhaag . .2. . . . Breedte van de haag: van ca. 0,5 tot ca. 1 m . . .2. . Hoogte van de haag: van ca. 0,5 tot ca. 1 m2. Aantal beurten: 2 keer / jaar tussen 15 juni en 1 juli & tussen 15 oktober en 1 november Haag terugsnijden tot 0,80 m boven maaiveld Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	450,00	A
266340	514899	 Water geven hagen. Situering: hagen volgens bestekpostnr(s). 265320 Wijze van watergeven ter keuze van de aannemer Hoeveelheid en frequentie aanpassen ter keuze van de aannemer en aanpassen aan de omstandigheden (de bodem, de plantsoort en het weer.), zodat het sierplantsoen het gehele jaar voldoende water krijgt om te kunnen groeien en niet uitdrogen De aannemer draagt zorg voor de levering van het water.	week	156,00	A
267		 Onderhoudswerkzaamheden brug			
267010	479999	 Verwijderen asfaltverharding en voegovergangen. Situering: brug over de Floedgraaf t.p.v. kruising Randenburgweg en Haverterweg Betreft: het verwijderen van de asfaltverharding inclusief voegovergangen tot de bovenzijde van het dek van de brug Uitgaan van een asfaltverharding van 0,15 m dik (exacte dikte in het werk te bepalen) Het verwijderen van de asfaltverharding en fundering moet met beleid geschieden. Het betonnen dek mag niet beschadigd worden. Inclusief het verwijderen van alle verontreinigingen tot een gezonde beton ondergrond verkregen wordt, waarop een membraam kan worden aangebracht. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	155,00	V
267020	479999	 Beoordelen betonnen dek op aanwezigheid van betonschades. Betreft: het beoordelen van het bestaande betondek op eventuele schades. Rapportage zowel digitaal in pdf-formaat als schriftelijk in 3-voud aanleveren	EUR		N
267030	479999	 Reinigen van de betonconstructie. Betreft: het verwijderen van mossen, algen en overige vervuilingen aanwezig op de schmpkanten, vleugelwanden, voetpaden en ditekanten van het dek. Reinigen door middel van lage druk waterreinigen zodat een gezonde ondergrond ontstaat voor het aanbrengrn van een conservering De ondergrond mag niet beschadigd worden door het reinigen Inclusief het verwijderen van struken, wortels en andere begroeiing rondom de vleugelwanden De kosten voor de afscherming van het milieu dienen begrepen te zijn in deze post Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	160,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
267040	479999		Reinigen van de leuningen.	m	62,00	V	
			Betreft: het reinigen van de leuningen van de brug				
			Wassen met warm water				
			De kosten voor de afscherming van het milieu dienen begrepen te zijn in deze post				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
267050	479999		Repareren van het beton.	m2	5,00	V	
			Situering: boven- en onderzijde betondek, frontwanden, borstweringen en de landhoofden				
			Saneren van het beton:				
			- Afkloppen en afstrijken van het dek (boven en onderzijde), de frontwanden, de borstweringen en de landhoofden met als doel het opsporen van holklinkende en loszittende delen. Gedelamineerde plekken markeren.				
			- Loszittende delen, gescheurd beton en ongezd beton verwijderen tot op het gezonde beton (met gezond beton wordt hier bedoeld beton met een potentiële hechtsterkte van 1,2 N/mm2)				
			- Methode van verwijderen ter keuze aannemer, echter op een zodanige manier dat de ondergrond zo weinig mogelijk beschadigd wordt				
			- Vrijkomend wapeningsstaal ontdoen van corrosie door middel van naald hameren en/of boucharderen in een reinigingsgraad St. 1 conform ISO 8501				
			- Het reinigen van het gesaneerde betonoppervlak zodat een gezonde ondergrond ontstaat voor het repareren en het aanbrengen van de reparatiemortel				
			Het uitvoeren van betonreparaties:				
			- Het beton stofvrij maken				
			- Het voorbehandelen van de gesaneerde ondergrond met een PCC-hechtlaag				
			- Het repareren van de gesaneerde schadeplekken door middel van het aanbrengen van de PCC-reparatiemortel nat in nat in de hechtlaag				
			- Vlakheid: conform bestaand				
			- Textuur: conform bestaand				
			- Het nabehandelen van de reparaties volgens CUR Aanbeveling 31				
			Kwaliteitsniveau van de betonreparatie:				
			- Milieuklasse XD3-XF4-CX4				
			- Uitvoeringsklasse: RT technische betonreparatie				
			- Gevolgklasse: GK1				
			- Toepassingsklasse: RS (NEN-EN 1504-3)				
			- E.e.a. conform de URL 3201-1				
			De kosten voor de afscherming van het milieu dienen begrepen te zijn in deze post				
			De vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en afvoeren naar een inrichting.				
267060	479999		Aanbrengen waterdichte conservering op ditekanten betondek.	m2	30,00	V	
			Betreft: het conserveren van het beton met een 2-laags waterdicht en scheur-overbruggend beschermingssysteem op basis van cementen speciale polymeren:	kg			120,00
			- Leverancier Basf of Sika o.g.				
			- Het systeem moet voldoen aan de eisen van EN 1504-02 als bescherming van beton				
			- Kleur: beton grijs conform bestaand				
			- Minimaal verbruik van 4 kg/m2 voor 2 lagen				
			- Textuur: strak en vlak (geen spuitstructuur)				
			Aanbrengen op een gereinigde ondergrond				
			De kosten voor de afscherming van het milieu dienen begrepen te zijn in deze post				
			De vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en afvoeren naar een inrichting.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
267070	479999		Aanbrengen waterdicht membraam op betondek.	m2	160,00	V	
			Betreft: het aanbrengen van:				
			- 1e laag Latexfalt Safegrip SE o.g.				
			- Kleur: zwart				
			- Verbruik: 1,6 kg/m2	kg			256,00 L
			- Afstrooien met steenslag 4/8, 7-9 kg/m2	kg			1.440,00 L
			- 2e laag Latexfalt Safegrip SE o.g.				
			- Kleur: zwart				
			- Verbruik: 1,6 kg/m2	kg			256,00 L
			- Afstrooien met steenslag 4/8, 7-9 kg/m2	kg			1.440,00 L
			Het membraam verticaal opzetten tegen de schampkanten op				
			niveau van de later aan te brengen watergoot d.m.v. Latexfalt				
			Safegrip SK o.g. incl. leverantie				
			Als de emulsie goed is omgeslagen (als de steenslag goed vastzit)				
			de overmaat aan afstrooimateriaal verwijderen				
			De leuning mag niet besmeurd worden				
			De kosten voor de afscherming van het milieu dienen begrepen				
			te zijn in deze post				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
267080	479999		Aanbrengen bitumineuze goot, schampkanten brug.	m	50,00	V	
			Betreft:				
			- Het inzagen van de asfaltverharding ca. 0,10 m uit de				
			borstwering, diepte ca. 50 mm				
			- Het verwijderen van de asfaltverharding tussen de				
			zaagsnede en betonnen schampkant				
			- Het reinigen van de vrijgekomen sparing				
			- De sparingen vullen met Drainflex o.g. incl. leverantie. HR				
			percentage max. 1%. Ter goedkeuring voorleggen aan de				
			directie				
			De kosten voor de afscherming van het milieu dienen begrepen				
			te zijn in deze post				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
267090	479999		Aanbrengen waterdichte slijtlaag.	m2	105,00	V	
			Situering: bovenzijde voetpaden en schampkanten				
			Betreft:				
			- Leveren en aanbrengen van een geschikte primerlaag				
			- type HIM Primer 31 o.g. inclusief leverantie				
			- Leveren en aanbrengen van een slijtlaag				
			- Type: Himgrip NT				
			- Kleur: grijs				
			- dikte: minimaal 5 mm				
			- vol en zat instrooien met Nederlandse steenslag				
			1-3 mm, kleur betongrijs				
			Na verharding van de slijtlaag het overtollige instrooimateriaal				
			verwijderen				
			De kosten voor de afscherming van het milieu dienen begrepen				
			te zijn in deze post				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
267100	479999		Aanbrengen bitumineuze voegovergangen. Lengte: 2x 10 meter Betreft: - Het inzagen van de asfaltverharding, dikte ca. 70 mm, zijdelings van de voegspinning en het verwijderen van het asfalt tussen de gemakte zaagsneden - Het reinigen van de ondergrond - Voorbehandelen van de voegruimte volgens voorschriften leverancier voegvulmassa - Aanbrengen voegmassa van gemodificeerde rubberbitumen en met omhulde steenslag. Laagsgewijs opbouwen in lagen van maximaal 50 mm en afwerken met slijtvast instrooi materiaal E.e.a. conform de RTD 1007-4 (zonder gietasfaltstroken) Ter plaatse van de schampkanten (voeg beeindigingen) een duurzame watervaste stalen bekisting aanbrengen voor het opsluiten van de voegovergangen. De voegovergang doortrekken tot buitenkant brugdek Het type voegovergang met details, berekeningbewegingscapaciteit, uitvoeringsprotocol en referenties vooraf ter goedkeuring aanbieden bij de directie De overspanning van het dek bedraagt ca. 25 m Inclusief alle benodigde leveranties. Omdat de nieuwe voegovergangen smaller worden dan de huidige voegovergangen moet ter plaatse van de voetpaden de breedte van de sponning voor de voegbalk verkleind worden door het verlengen van de voetpaden op 8 locaties. Deze werkzaamheden dien opgenomen te worden in deze bestekspost.	EUR		N
269			Algemene werkzaamheden			
2691			<u>Algemene werkzaamheden</u>			
269110	101199		Schoonhouden van openbare wegen. Betreft: het schoonhouden van de openbare wegen welke door de aannemer worden gebruikt voor de aan- en afvoer van materieel en materiaal. Tijdstip: aan het einde van iedere werkdag; Indien noodzakelijk, op aanwijzing van de opdrachtgever / directie UAV, diverse malen per dag. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	EUR		N
269120	101199		Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering. Uitzetten van het werk incl. het instandhouden van de uitzetgegevens. De aannemer dient bij het uitzetten van de bandenlijn wegverbredingen er rekening mee te houden dat dat er aangesloten dient te worden op de bestaande situatie/hogtes. Voordat gestart wordt met straatwerk dient de aannemer de toezichthouder op de hoogte te stellen van de nieuwe hogtes. Inclusief het maken van benodigde hulpberekeningen en tekeningen om de volledige werkzaamheden uit te zetten.	EUR		N
269130	101199		Controleren/aanpassen hogtes/maatvoering. Betreft: het controleren en eventueel aanpassen van de bestaande en nieuwe hogtes en maatvoering tijdens de uitvoering. Voordat gestart wordt met het straatwerk dienen de nieuwe hogtes en afschotten goedgekeurd te zijn door de directie UAV. Wijzigen hogtes in overleg met directie UAV.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2692			<u>Werkzaamheden t.b.v. omwonenden</u>			
269210	101199		In kennis stellen aanwonenden. Betreft: het in kennis stellen van de aanwonenden/bedrijven langs de wegen waar werkzaamheden verricht worden. Betreft: ca. 40 adressen De kennisgeving op briefpapier van de aannemer opstellen. Brief ter goedkeuring aan de directie UAV en gemeente voorleggen. Berichtgeving zo vaak herhalen als nodig is volgens afspraak. Minimaal te vermelden: - Uitvoeringsperiode; - Korte omschrijving uit te voeren werkzaamheden; - Bereikbaarheid woningen; - Naam en telefoonnummer uitvoerder; Inclusief het instandhouden van de communicatie met alle betrokken partijen.	EUR		N
269220	502299		Verzamelen huisvuil/gft-container/PMD/papier/snoei In verband met de onbereikbaarheid van woningen voor de ophaaldienst Verzamelen van huisvuil-containers, gft-containers, PMD, papierafval en snoeiafval en vervoeren naar een centrale plek in overleg met Icomes Na legen door de ophaaldienst het terugbrengen van de huisvuil- en gft-containers naar de woningen.	EUR		N
269230	101499		Garanderen toegankelijkheid voor derden/bewoners. De toegankelijkheid in het werkvak garanderen door in lengterichting van de straat een obstakel vrije strook van 1,50 m breedte, aan beide zijden van de straat, aan te leggen d.m.v. kunststof loopschotten en in stand te houden ten behoeve van voetgangersverkeer, bevoorrading en het vervoer van afvalcontainers. Keuze hulpmaterialen in overleg met directie UAV. Loopschotten afhankelijk van de voortgang van het werk diverse malen opnemen, verplaatsen, herleggen en schoonmaken.	EUR		N
269240	101199		Informatieavond omwonenden. Betreft: het voor de start van de uitvoering houden van een, of meerdere, informatieavond(en) ten behoeve van de aanwonenden en belanghebbenden. Tijdens deze informatieavond dient de aannemer zijn concept uitvoeringsplanning en plan van aanpak tijdens de uitvoering toe te lichten. Locatie: Gemeenschapshuis Nieuwstadt Millenerstraat 4, 6118 CB Nieuwstadt Aannemer verzorgt presentatie, verslaglegging en verzorgt zaalhuur, uitnodigingen en catering.	EUR		N
269260	101199		Bereikbaarheidsdienst calamiteiten. De aannemer dient 24 uur per dag bereikbaar te zijn t.b.v. calamiteiten Dit geldt ook voor weekenden en feestdagen.	EUR		N
2693			<u>Revisiegegevens</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
269310	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N
		9.	Betreft: de volledige topografie (lijnenspel bestaande en			
			gewijzigde situatie) inclusief nieuwe hoogten			
		.4.	Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet incl. bebouwing, wegen,			
			trottoirs, putdeksels, kolken, lichtmasten, enz.			
		.9.	Gegevens verwerken in revisietekening op basis van de situatie			
			verharding (teknr. B.11 t/m B.13)			
		9	Gegevens analoog in tweevoud aanleveren en digitaal aanleveren			
			in AutoCAD dwg-formaat versie 2010.			
			De revisiemetingen dienen in samenwerking met de directie			
			plaats te vinden.			
			Gegevens dienen per fase compleet overhandigd te worden			
			(binnen 10 werkdagen na gereedkomen van het werk).			
27			Directiebehoeften			
271			Keet- & en kantoorinrichting			
271010	101201		Gebruik van directieverblijf.	EUR		N
			Situering: in overleg met de directie nader te bepalen.			
			Het directieverblijf dient een aparte keet te zijn.			
			Termijn: van 10 dagen voor de datum van aanvang tot 1 maand			
			na de dag van technische oplevering.			
			Normale invorderbare lasten (precario, waterschapslasten,			
			straatbelasting e.d.) worden geacht te zijn begrepen in het			
			bedrag voor het gebruik.			
			Het schoonhouden van de keet buiten kantooruren wordt geacht			
			te zijn begrepen in het bedrag voor het gebruik.			
			Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de			
			parkeervoorzieningen en het aanleggen en aansluiten van alle			
			benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het			
			inrichten en het opruimen van het werkterrein,			
			bestekspostnr(s). 910010 en 910020			
		9.	De keet heeft een grootte van minimaal 40 m2, een kamer ca. 3 x			
			6 m en een kamer ca. 2 x 2 m, een toilet en dient coronaproof te			
			zijn.			
			Stoelen en tafels voor 8 personen, 2 afsluitbare (stalen) kasten,			
			1 (afsluitbare) ladenkast, 1 nieuwe bureaustoel, 1 schrijfbureau			
			met afsluitbare laden, kapstokken en een airco-split unit			
			geschikt voor de grootte van de keet			
			Kantoorinrichting en inventaris:			
			1 waterpasinstrument met toebehoren;			
			1 waterpasbaak, uitschuifbaar, lang 5,0 m;			
			12 jalons, 2 jalonrichters;			
			2 stalen meetveren, lang 20,0 m, resp. 50,0 m;			
			1 meetwiel;			
			1 printer/scanner/copier A3/A4 (all-in-one) en het			
			benodigde kopieerpapier, inktpatronen/toner;			
			Whiteboard 1.20 x 2.40 m incl. zwarte en rode stiften en			
			een veger;			
			In hoogte verstelbaar bureau l-vormig, zowel voor de			
			toezichthouder en directievoerder, incl. een goede			
			bureaustoel;			
			Desinfectiemiddel en mondkapjes.			
		.1.	Het directieverblijf voorzien van een toilet en wasbak en			
			aansluiten op de riolering			
		.9.	De aannemer dient een voor de directie UAV toegankelijk			
			beveiligd Wifi-netwerk ter beschikking te stellen. Het			
			Wifi-netwerk dient verbinding te hebben met het internet (world			
			wide web) up-en download snelheid minimaal 30 mb/sec.			
		1.	Bij het directieverblijf een parkeerterrein met verharding,			
			geschikt voor 4 auto's			
			t.b.v. de directie.			
		1	De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van warme en			
			koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch			
			verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone			
			handdoeken			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
28		.	.	.	.	.	Inzetten van werknemers en materieel Aansturing dient in de prijs per eenheid te zijn inbegrepen.			
281		.	.	.	.	.	Inzetten werknemers			
281010	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 bouwnijverheid): Grondwerker wegenbouw	uur	75,00	V
281020	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 bouwnijverheid): Opperman bestrating	uur	75,00	V
281030	100501	.	.	.	.	.	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): Vakman GWW	uur	75,00	V
281040	100501	.	.	.	.	.	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): Straatmaker I	uur	75,00	V
281050	100501	.	.	.	.	.	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): Landmeetploeg	uur	75,00	V
282		.	.	.	.	.	Inzetten materieel			
282010	100513	.	.	.	.	.	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Minigraver Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1. Bakinhoud: ten minste 0,2 m3 . . 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	75,00	V
282030	100513	.	.	.	.	.	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Mobiele kraan Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 5. Bakinhoud: ten minste 1 m3 . . 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	75,00	V
282040	100513	.	.	.	.	.	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Rupskraan Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 7. Bakinhoud: ten minste 2 m3 . . 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	75,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
282050	100516	. 3.2.1.1.	Inzetten van een vrachtauto. Vrachtauto met aandrijving 6 x 6 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	75,00	V
282060	100516	. 9.2.	Inzetten van een vrachtauto. Vrachtauto met aandrijving 8 x 8 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 20 ton Hydraulisch kipbaar	uur	75,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			Voetpad richting Duitsland			
31			Verkeersmaatregelen & opruimingswerkzaamheden			
310			Verkeersmaatregelen			
3102			<u>Tekeningen</u>			
310210	623002		Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N
			Betreft: het vervaardigen van werktekeningen inzake de tijdelijke verkeersmaatregelen en omleidingen te treffen volgens paragraaf 3103			
			Rekening houden met de diverse onderdelen van het werk en rekening houden met een gefaseerde uitvoering conform het plan van aanpak.			
		1.	Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes volgens CROW publicatie 96A/B.			
			De tekeningen voorafgaand aan het plaatsen van de diverse afzettingen ter goedkeuring aan de directie overleggen.			
		.4.	Aantal uit te werken fases: afhankelijk van fasering aannemer			
		.1.	Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500			
			Tekeningen uitwerken in kleur			
			Tekeningen analoog en digitaal aanleveren			
			Aantal afdrukken in kleur per tekening: 2			
3103			<u>Verkeersvoorzieningen</u>			
310310	620199		Toepassen verkeersvoorzieningen.	EUR		N
			Betreft het deugdelijk aanbrengen, onderhouden en weer verwijderen van alle benodigde verkeersvoorzieningen als bedoeld in paragraaf 30 van de UAV 2012			
			Verkeersmaatregelen conform CROW publicatie 96b (Maatregelen op niet-autosnelwegen).			
3104			<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>			
310410	624001		Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen.	EUR		N
			Verkeersmaatregelen aangebracht volgens paragraaf 3103			
		1.	Inspecteren afzettingen en voorzieningen			
			Frequentie: 2 keer/dag			
		.1.	Inspecteren omleidingsroutes			
			Frequentie: 2 keer/dag			
311			Opruimingswerkzaamheden			
3111			<u>Terreininrichting</u>			
311110	510101		Schonen terrein.	EUR		N
			Situering: het totale terrein binnen de werkgrenzen			
			Te schonen oppervlakte: ca. 8,6 are			
			Aard van het te verzamelen vuil:			
			- zwerfvuil;			
			- diverse.			
		1	Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.			
3112			<u>Groenvoorzieningen</u>			
311210	510103		Maaien gewas.	are	9,85	A
			Situering: binnen de werkgrenzen			
			Betreft: grasachtige vegetatie			
		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 inrichting.			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
311220	222107	 1. 1.2.1	Frezen. Situering: binnen de werkgrenzen Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m Frezen met de rijrichting mee	are	9,85	A	
311230	515101	. 3. 9. 1. 3. 1.9	Verwijderen bomen. Situering: te verwijderen bomen volgens tekening B.04 Boomsoort(en): Conifeer Grondsoort: onbekend Diameter borsthoogte: van 0,50 tot 0,75 m Stobben uitfrezen of -boren tot een diepte van ten minste 1,00 m Ontstane gaten vullen met met uitkomende grond Stamhout vervoeren naar een inrichting Takhout vervoeren naar een inrichting Vrijgekomen freesafval stobben vervoeren naar een inrichting.	st m3	1,00	A	0,50 I
311240	515101	. 2. 9. 1. 3. 1.9	Verwijderen bomen. Situering: te verwijderen bomen volgens tekening B.04 Boomsoort(en): Plataan Grondsoort: onbekend Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m Stobben uitfrezen of -boren tot een diepte van ten minste 1,00 m Ontstane gaten vullen met uitkomende grond Stamhout vervoeren naar een inrichting Takhout vervoeren naar een inrichting Vrijgekomen freesafval stobben vervoeren naar een inrichting.	st m3	1,00	A	0,25 I
32			Grondwerk				
320			Verontr.aspecten en veiligheidsklasse landbodem				
320010	170101	. 1. 9.	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Situering: conform milieukundig onderzoek Aelmans Ten behoeve van de uit te voeren ontgravings-, vervoers- en verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf 321 t/m 325 Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform milieukundig onderzoek Aelmans Veiligheidsklasse basishygiene.	EUR		N	
321			Grondwerk verhardingen				
3211			<u>Cunetten ontgraven</u>				
321110	220101	. 2. 1. 1. 1. 1.	Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet parkeerstrook in nieuw profiel t.p.v. bestaande groenvakken Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans, indicatief klasse Industrie Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 323010 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,34 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,36 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	270,00	V	
3212			<u>Cunetten aanvullen en verdichten</u>				
321210	220399		Zand verwerken in cunet. Situering: cunet trottoir in nieuw profiel	m3	30,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
321211	220301		Grond verwerken in cunet	m3		30,00	I
			Situering: cunet voetpad in nieuw profiel				
			Grondsoort: zand in zandbed	m3		30,00	L
		5.	Hoogte 0,28 m				
		.4.	Bovenoppervlakte 108 m2				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 321212				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
321212	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2		108,00	I
			Situering: cunet trottoir in nieuw profiel				
			Grondsoort: zand in zandbed				
		1.	Oppervlakken: 1 : 50				
		.2.	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,28 m				
		. .1. . . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard				
322			Grondwerk cultuurtechnisch				
3222			<u>Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
322210	220301		Grond verwerken in berm.	m3	20,00	V	
			Situering: berm en talud naast voetpad t.p.v. lager gelegen percelen				
			Grondsoort: vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 324050	m3		20,00	I
		9.	Hoogte 0,25 m				
		.9.	Bovenoppervlakte 80 m2				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
322220	220301		Grond verwerken in berm.	m3	10,00	V	
			Situering: berm t.p.v. aangebracht opsluitbanden met steunrug				
			Grondsoort: vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 324050	m3		10,00	I
		9.	Hoogte 0,15 m				
		.9.	Bovenoppervlakte 67 m2				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
323			Grond vervoeren				
323010	220201		Grond vervoeren.	m3	270,00	V	
			Grondsoort: indicatief klasse Industrie				
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven volgens bestekspostnr(s). 321110				
		.2.	Vervoeren naar: depot ter keuze aannemer				
		. .9. . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.				
324			Depot grond				
							
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
324010	101199		Toepassen depot grond	EUR		N	
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Betreft het inrichten, instandhouden en verwijderen van het				
			depot t.b.v. grond				
			De aannemer dient een deugdelijk depot in te richten, welke				
			afgesloten kan worden				
			Inclusief de aanleg van alle benodigde voorzieningen t.b.v.de				
			bereikbaarheid van het depot.				
			Inrichten van het terrein met gebruikmaking van folie van				
			bestekspostnr(s). 324030				
			De kosten voor alle overige voorzieningen dienen in deze				
			bestekspost te zijn inbegrepen				
			Na afloop van de werkzaamheden het terrein in de				
			oorspronkelijke toestand herstellen.				
324020	220301		Grond verwerken in depot.	m3	270,00	V	
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Grondsoort: indicatief klasse Industrie				
		5.	Hoogte 3,00 m				
		.4.	Bovenoppervlakte 145 m2				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 1				
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9	Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 323010 .				
324030	175199		Aanbrengen folie.	m2	200,00	V	
			Situering: depot ter keuze aannemer t.b.v. bestekspostnr(s).				
			324020				
			Betreft het aanbrengen van folie onder het depot om te	m2			200,00 L
			voorkomen dat de grond c.q. funderingsmateriaal contact maakt				
			met de bodem				
			Indien de aannemer de afdichting niet middels folie kan				
			waarborgen zijn, in overleg met de directie UAV, afwijkende				
			voorstellen mogelijk				
			Hierop zal geen verrekening plaatsvinden				
			Inclusief het verwijderen van de folie				
			Vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer				
324040	220299		Grond ontgraven en afvoeren.	m3	239,00	V	
			Situering: depot ter keuze aannemer				
324041	220101		Grond ontgraven uit depot.	m3			239,00 I
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Grondsoort: indicatief klasse Industrie				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m				
		. .1. . . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 12 m				
		. . .1. . .	Taluds 1 : 1				
		1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9	Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 323010 minus				
			324050 .				
324042	220201		Grond vervoeren.	m3			239,00 I
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Grondsoort: indicatief klasse Industrie, voorzien van				
			AP04-verklaring uitgevoerd volgens bestekspostnr(s). 325110				
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraven				
		.2.	Vervoeren naar: een inrichting				
		. .9. . . .	Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 323010 minus				
			324050 .				
324050	220299		Grond ontgraven en vervoeren.	m3	31,00	V	
			Situering: depot ter keuze aannemer				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
324051	220101	 2. 1. 1. 1.9	Grond ontgraven uit depot. Situering: depot ter keuze aannemer Grondsoort: indicatief klasse Industrie Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 12 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 311230 , 311240 , 322210 en 322220 .	m3		31,00	I
324052	220201	 1. 2. 9.	Grond vervoeren. Situering: depot ter keuze aannemer Grondsoort: indicatief klasse Industrie Grond vrijgekomen bij ontgraven Vervoeren naar: de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 322210 en 322220 Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 311230 , 311240 , 322210 en 322220 .	m3		31,00	I
325			Bijkomende werkzaamheden grondwerk				
3251			<u>Algemene werkzaamheden</u>				
325110	242101	. 9.3	Uitvoeren grondonderzoek. T.b.v. af te voeren grond volgens bestekspostnr(s). 324042 Bijzonderheid: grond(soorten) separaat bemonsteren conform de geldende protocollen en NEN-normen (zie www.sikb.nl) Grondonderzoek bestaande uit: AP04 onderzoek Rapportage digitaal en analoog aanleveren. Digitaal formaat: op USB-stick Analoog aantal: 3	EUR		N	
34			Funderingen				
341			Aanbrengen funderingen				
3411			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
341110	800101	. 1. 2. 9.	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: cunetten in nieuw profiel Betreft: bestaande geroerde ondergrond Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard RAW Bepalingen. De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	720,00	A	
3412			<u>Aanbrengen funderingen</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
341210	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet voetpad in nieuw profiel Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m	m2	720,00	A	
		3.	Menggranulaat	ton			288,00 L
		.7.	Sortering 0/31,5				
		. . .9. . .	Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65				
		4.	Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 341110				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
35			Verhardingen				
351			Straatwerk				
3511			<u>Straatbakstenen</u>				
351110	831101		Aanbrengen straatlaag. T.b.v. bestekspostnr(s). 351120 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm	m2	28,00	A	
		2.	Dikte straatlaag: 50 mm				
		.6.	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 141210				
		. .3. . . .	Brekerzand	m3			1,40 L
351120	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: parkeerplaatsen in nieuw profiel	m2	28,00	A	
		1.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			2.044,00 L
			Formaat: dikformaat				
			Kleur: zwart effen				
			- Leverancier: Wienerberger o.g.				
			- Type: Nero				
			- Structuur: bezand				
			- Vormtype: vormbak				
			- Kwaliteit: A4-12				
			Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden				
		.2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		. .4. . . .	In elleboogverband				
		. . .1. . .	Op straatlaag				
		2.	Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
351130	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen.	m	2,00	A	
			Situering: t.p.v. parkeerplaatsen in nieuw profiel				
			Afwerking: intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
		3.	Verband bestrating: keperverband				
		.1.	Dwarsmarkering: strepen 0,20 - 0,20				
		. .1. . . .	Op straatlaag				
		. . .9. . .	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			30,00 I
			Formaat: dikformaat				
			Kleur: paars zwart effen				
			- Leverancier: Wienerberger o.g.				
			- Type: Omber				
			- Structuur: bezand				
			- Vormtype: vormbak				
			- Kwaliteit: A4-12				
			Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden				
		1.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een irinichting.				
							



RAW0046-137737

Bestek 21.071
Reconstructie Haverterweg en Randenborgweg
Opdrachtgever: gemeente Echt-Susteren

Bladnr. 151 van 200

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
351140	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	25,00	V	
			Situering: straatbakstenen in parkeerstroken en inritten in nieuw profiel				
		1.	Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 351120				
		. 1.	Pasmaken door middel van zagen				
		. . 2. . . .	Dikte 50 tot 80 mm				
		 1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
352			Halfverhardingen				
3521			<u>Graustabiel</u>				
352110	800299		Aanbrengen halfverharding van Graustabiel, dik 80 mm.	m2	530,00	A	
			Situering: voetpad in nieuw profiel				
			Breedte 1,80 m, laagdikte 0,08 m				
			Halfverharding van Graustabiel:	ton			84,80
			Betreft een halfverharding met als basis een dolomietgesteente en grauwacke, welke wordt gemengd met componenten die een sterk hydraulische werking hebben				
			Kleur: standaard				
			Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 341210				
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier.				
353			Aanbrengen kantopsluiting				
3536			<u>Opsluitband 100 x 200</u>				
353610	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	555,00	A	
			Situering: opsluiting groenvakken in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug	m3			22,20
		. . 5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st			555,00
			- Kleur: grijs				
			- Rechte banden, l = 1,00 m				
353620	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	40,00	A	
			Situering: t.p.v. aan te brengen boomroosters				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug	m3			1,60
		. . 5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st			51,00
			- Kleur: grijs				
			- Bochtbanden, l = 0,78 m				
			- R=4,00 m	st			21,00
			- R=6,00 m	st			11,00
			- R=8,00 m	st			8,00
			- R=10,0 m	st			5,00
			- R=12,0 m	st			6,00
353630	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	35,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 353610 en 353620				
		2.	D.m.v. zagen				
		. 2. 5. . . .	Opsluitband 100 x 200 mm				
		 1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
36			Bijkomende werkzaamheden				
361			Bebording				
361010	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	3,00	A	
			Situering: zie teknr. B.14				
		1.	In het maaiveld				
		. 2.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			3,00
		. . 3. . . .	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)				
		 2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
361020	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	3,00	A	
			Situering: zie teknr. B.14				
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 361010				
			Afmetingen volgens type I	st			3,00 L
			verkeersborden, voor modelnummers zie tekening B.14				
		9.	Retroflecterend, klasse III (Diamond Grade)				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
362			Aanbrengen groenvoorzieningen				
3621			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
362110	222107		Frezen.	are	3,60	A	
			Situering: bermen naast voetpad in nieuw profiel				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		. 1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		4.	Bewerkingsdiepte: 0,25 m				
		1	Frezen met de rijrichting mee				
362120	221131		Egaliseren.	are	3,60	A	
			Situering: bermen naast voetpad in nieuw profiel				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		. 1.	Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha				
		2.	Egaliseren volgens natuurlijk verhang				
		1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		1	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
3622			<u>Bermen</u>				
362210	512101		Zaaien.	are	3,10	A	
			Situering: bermen naast voetpad in nieuw profiel				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		. 1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. 2.	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken				
			door het verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm				
		. . 3.	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden	kg			4,65 L
			Bermenmengsel B3 volgens de laatst verschenen				
			Rassenlijst voor landbouwgewassen				
			Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2				
		2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken				
		1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken				
362220	512101		Zaaien.	are	0,50	A	
			Situering: bermen naast voetpad in nieuw profiel				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Aelmans				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		. 2.	Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3				
		. 2.	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken				
			door het verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm				
		. . 3.	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden	kg			0,75 L
			Bermenmengsel B3 volgens de laatst verschenen				
			Rassenlijst voor landbouwgewassen				
			Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2				
		2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken				
		1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken				
363			Algemene werkzaamheden				
3631			<u>Algemene werkzaamheden</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
363110	101199		Schoonhouden van openbare wegen. Betreft: het schoonhouden van de openbare wegen welke door de aannemer worden gebruikt voor de aan- en afvoer van materieel en materiaal. Tijdstip: aan het einde van iedere werkdag; Indien noodzakelijk, op aanwijzing van de opdrachtgever / directie UAV, diverse malen per dag. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	EUR		N
363120	101199		Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering. Uitzetten van het werk incl. het instandhouden van de uitzetgegevens. De aannemer dient bij het uitzetten van de bandenlijn wegverbredingen er rekening mee te houden dat dat er aangesloten dient te worden op de bestaande situatie/hogtes. Voordat gestart wordt met straatwerk dient de aannemer de toezichthouder op de hoogte te stellen van de nieuwe hogtes. Inclusief het maken van benodigde hulpberekeningen en tekeningen om de volledige werkzaamheden uit te zetten.	EUR		N
363130	101199		Controleren/aanpassen hogtes/maatvoering. Betreft: het controleren en eventueel aanpassen van de bestaande en nieuwe hogtes en maatvoering tijdens de uitvoering. Voordat gestart wordt met het straatwerk dienen de nieuwe hogtes en afschotten goedgekeurd te zijn door de directie UAV. Wijzigen hogtes in overleg met directie UAV.	EUR		N
3632			<u>Werkzaamheden t.b.v. omwonenden</u>			
363210	101199		In kennis stellen aanwonenden. Betreft: het in kennis stellen van de aanwonenden/bedrijven langs de wegen waar werkzaamheden verricht worden. Betreft: ca. 5 adressen De kennisgeving op briefpapier van de aannemer opstellen. Brief ter goedkeuring aan de directie UAV en gemeente voorleggen. Berichtgeving zo vaak herhalen als nodig is volgens afspraak. Minimaal te vermelden: - Uitvoeringsperiode; - Korte omschrijving uit te voeren werkzaamheden; - Bereikbaarheid woningen; - Naam en telefoonnummer uitvoerder; Inclusief het instandhouden van de communicatie met alle betrokken partijen.	EUR		N
3633			<u>Revisiegegevens</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
363310	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N
		9.	Betreft: de volledige topografie (lijnenspel bestaande en			
			gewijzigde situatie) inclusief nieuwe hoogten			
		.4.	Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet incl. bebouwing, wegen,			
			trottoirs, putdeksels, kolken, lichtmasten, enz.			
		.9.	Gegevens verwerken in revisietekening op basis van de situatie			
			verharding (teknr. B.14)			
		9	Gegevens analoog in tweevoud aanleveren en digitaal aanleveren			
			in AutoCAD dwg-formaat versie 2010.			
			De revisiemetingen dienen in samenwerking met de directie			
			plaats te vinden.			
			Gegevens dienen per fase compleet overhandigd te worden			
			(binnen 10 werkdagen na gereedkomen van het werk).			
364			Milieukundig onderzoek			
364010	109999		Uitvoeren milieukundig onderzoek.	EUR		N
			Het uitvoeren van milieukundig onderzoek t.b.v. het veilig en			
			volgens de richtlijnen uitvoeren van het grondwerk voor de			
			benodigde werkzaamheden voor het aanleggen van het voetpad			
			Het milieukundig onderzoek dient te worden uitgevoerd door			
			een geaccrediteerd bureau en te voldoen aan alle geldende eisen,			
			normen en protocollen.			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
4			Projectbord					
400010	101199		Plaatsen projectbord.	st	1,00	V		
			Locatie nader door de directie te bepalen.					
			Projectinformatiebord, hoog 5,00 m, breed 2,50 m	st			1,00	L
			met de onderkant minimaal 1,00 m boven maaiveld.					
			Inclusief ondersteuningsconstructie en fundering.					
			Materiaal en uitvoering volgens voorstel van de					
			aannemer en ter goedkeuring van de directie.					
			De aannemer dient hiertoe binnen uiterlijk één					
			week na de gunning van het werk een principe-					
			schets met berekening ter goedkeuring bij de					
			directie in te dienen.					
			Na afloop van het werk het terrein in de					
			oorspronkelijke staat danwel de in het bestek					
			voorgeschreven toestand brengen.					
			Vrijkomende materialen worden geacht voor de					
			opdrachtgever geen waarde te hebben.					
			Het informatiebord dient minimaal van de					
			volgende gegevens te worden voorzien:					
			- omschrijving project;					
			- namen van de bij het project betrokken					
			instanties c.q. bedrijven (opdrachtgever,					
			voorbereiding, directie, uitvoering), subsidiant.					
			De hiertoe benodigde gegevens (lettertypes,					
			kleuren e.d.) zullen nader aan de aannemer worden					
			opgegeven.					
400020	101199		Verwijderen projectbord.	st	1,00	V		
			Betreft: projectbord(en) aangebracht volgens bestekspostnr(s).					
			400010					
			Het bord inclusief de constructie verwijderen op het einde van					
			de onderhoudsperiode					
			Het bord inclusief de uitvoeringstekening vervallen aan de					
			opdrachtgever					
			De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen					
			materialen.					
								



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910010	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N	
			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). 171010				
		4.	Binnen het werkgebied is geen werkterrein aanwezig				
910020	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N	
			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				
910030	101199		Persoonlijke beschermingsmiddelen.	EUR		N	
			Kosten t.b.v. persoonlijke beschermingsmiddelen Directie UAV conform CROW publicatie 132.				
910040	100099		Werkzaamheden m.b.t. V&G-plan.	EUR		N	
			Kosten m.b.t. het Veiligheids- en Gezondheidsplan.				
			(conform eisen Standaard RAW Bepalingen resp. Deel 3, Art. 01.19)				
910050	100099		Afsluiten CAR - verzekering.	EUR		N	
			Kosten t.b.v. het afsluiten van een CAR- verzekering conform paragraaf 01.16.03 uit deel 3 van dit bestek.				
910060	100099		Coördinatie werkzaamheden.	EUR		N	
			Kosten t.b.v. de coördinatie van in elkander grijpende werkzaamheden; m.n. het voeren van coördinatie met diverse nutsbedrijven en openbare verlichting.				
910070	100099		Opstellen straatwerkplan en logboek	EUR		N	
			Kosten t.b.v. het opstellen van een straatwerkplan en logboek conform paragraaf 83.13.02 uit deel 3 van dit bestek.				
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	75.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		1.	Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden				
950020	100301		Stelpost leverantie bestratingsmaterialen, inritten.	EUR	10.000,00	V	
			Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:				
		9.	Te leveren bestratingsmaterialen volgens bestekspostnr(s). 153060 en 253040				
							



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



HFD PAR ART LID

01 Algemeen en administratief

01 01 Algemene bepalingen

01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW. Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 02 Betalingsregelingen: aannemingssom

01 02 02 Opneming

- 04 In aanvulling op het vermelde in de U.A.V. 2012 paragraaf 27, lid 7, verstrekt de aannemer iedere week een overzicht van de in de voorgaande werkweek verrichte werkzaamheden en een staat met de verwerkte verrekenbare en niet verrekenbare hoeveelheden aan de directie. Het overzicht bevat een ondertekende opgave per werkdag van de volgende gegevens:
- uitgevoerde werkzaamheden;
 - de gewerkte uren van het eigen personeel en die van ingeschakelde onderaannemers;
 - verwerkte materialen
 - de draaiuren van het materieel;
 - de verwerkte hoeveelheden (berekeningen/meting in middel van vervoer bijvoegen).
- Na goedkeuring worden het overzicht en de staat opgenomen in de bij het werk behorende besteksadministratie.

01 03 Betalingsregelingen: afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden

01 03 03 Verrekenprijzen voor afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden

- 01 Verrekenprijzen, ook na overschrijding van de 10% grens, worden alleen herzien als de vragende partij kan aantonen dat de marktprijzen inmiddels aanmerkelijk zijn gewijzigd. Alleen het aantoonbare (aankoop)verschil wordt verrekend.
- 03 De aannemersvergoeding, inclusief uitvoeringskosten m.b.t. uit te voeren meerwerken binnen c.q. gerelateerd aan dit bestek bedraagt, inclusief bestekswijzigingen, maximaal 15%.

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 06 Betalingsregelingen: declaraties



HFD PAR ART LID

01 06 01 Indienen declaraties

- 04 Verrekening van door de directie opgedragen en uitgevoerde leveringen en extra werkzaamheden, m.u.v. de schadegevallen genoemd in paragraaf 44 lid 4 van de UAV 2012, inclusief bestekswijzigingen, zal alleen dan geschieden, indien deze zijn opgedragen door middel van een opdrachtbrief.
- 05 Alle declaraties dienen bij de crediteuren administratie, voorzien van projectnaam en besteknummer, ingediend te worden.

01 07 Zekerheidstelling**01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling**

- 01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 7 werkdagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.

01 08 Bijdragen**01 08 01 RAW-bestek: bijdrage RAW-systematiek**

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

01 09 Kabels en leidingen**01 09 02 Informatieoverdracht**

- 01 De tekeningen, als bedoeld in artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard, zijn informatief. De aannemer dient de revisietekeningen van de recente sanering en verleggingen bij de betreffende partijen op te vragen.
- 04 In afwijking van paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012 belegt de aannemer voor aanvang van de uitvoering een coördinatiebespreking met de nutsbedrijven waarbij tevens de directie aanwezig zal zijn. Tevens belegt de aannemer, indien noodzakelijk, tussentijdse besprekingen met deze bedrijven.
- 05 De aannemer draagt zorg voor de verslaglegging inclusief verzending van de in lid 04 genoemde besprekingen.

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen**01 10 01 Aan de aannemer verleende publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen**

- 02 De aannemer dient zich te houden aan de voorwaarden van de door de opdrachtgever en/of directie aangevraagde en afgegeven publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen.

01 10 02 Gemeentelijke publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen

- 01 Conform het bepaalde in de UAV 2012 onder paragraaf 15 lid 1 heeft de aannemer de kosteloze beschikking over het binnen de werkgrenzen gelegen werkterrein.
- 02 Aan eventueel noodzakelijk gebruik van ander terrein (buiten het werkterrein) kunnen kosten zijn verbonden. Eventuele kosten gemoeid met deze publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen zijn voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

01 10 03 Door de opdrachtgever aangevraagde publiekrecht. en privaatrecht. toestemmingen

- 01 De opdrachtgever draagt zorg voor het verkrijgen van de volgende publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen:
 - bouwvergunning;
 - tijdelijke verkeersbesluiten;
 - definitieve verkeersbesluiten;
 - watervergunning bij het Waterschap.
- 02 De aannemer dient in zijn werkplan en planning rekening te houden met de voorschriften van de diverse publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen.
- 03 De Watervergunning is reeds aangevraagd. De aannemer dient de ontbrekende gegevens op te nemen in zijn bemalingsplan en aan te leveren ter goedkeuring van de directie en het Waterschap Limburg.

01 10 04 Door de aannemer aan te vragen publiekrecht. en privaatrecht. toestemmingen

- 01 De aannemer draagt op diens kosten zorg voor het verkrijgen van de navolgende vergunningen:
 - opslagvergunning;
 - ontheffing op de APV in verband met het werken buiten de normale werktijden;
 - tijdelijke verkeersmaatregelen;
 - overige verplichtingen als bedoeld in paragraaf 6 lid 10 van de UAV 2012;
 - parkeeronthefing;
 - ontheffing op de APV in verband met overschrijding van de voorkeursgrenswaarden inzake de geluidsnormen.
- 02 De in lid 01 bedoelde publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen worden geacht deel uit te maken van de overeenkomst. De aannemer wordt geacht de voorwaarden verbonden aan deze publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen te volgen. Alle schade die voortvloeit uit het niet naleven van deze voorwaarden is voor rekening van de aannemer. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor deze schade.
- 03 De kosten en leges van de in lid 01 bedoelde publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 Eventueel benodigde gemeentelijke publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen dienen door de aannemer voorafgaand aan de start van het werk te zijn aangevraagd en verkregen.
Aan deze te verstrekken vergunningen/onthefingen kunnen voor de aannemer kosten verbonden zijn.

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:
 - a. Vervangen wegoversteken gasleiding Enexis;
 - b. onvoorziene werkzaamheden nutsbedrijven.
 - c. werkzaamheden openbare verlichting;
 - d. bereikbaarheid woningen / bedrijven / winkeliers;
- 02 De coördinatie zoals bedoeld in paragraaf 31 van de UAV 2012, van de in lid 01 genoemde werkzaamheden, geschiedt door de aannemer van dit bestek. Zie bestekspost 910060.
- 03 Indien de aard van de werkzaamheden hiertoe aanleiding geeft, houdt de aannemer een bouwbespreking met de betrokkenen. De directie wordt tevens uitgenodigd bij het overleg aanwezig te zijn.

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer

HFD PAR ART LID

01 12 01 Algemeen

- 03 Tijdelijke verkeersmaatregelen uitvoeren in overleg met de wegbeheerder, hulpdiensten, bedrijven en winkeliers.
- 04 De aannemer draagt zorg voor het onderhoud van de verkeersvoorzieningen.
- 05 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen voor voetgangers mogelijk blijft en dat het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz., voor zover het werk dit toelaat, in gezamenlijk overleg mogelijk blijft. Indien hierbij knelpunten/klachten ontstaan dient de aannemer zo snel mogelijk hierover overleg te voeren met de directie en eventueel direct hierbij betrokken bewoners en/of bedrijven.
- 06 De aannemer dient waarschuwborden die tijdelijk geen dienst behoeven te doen aan het einde van de werkdag verwijderd of afgedekt te worden en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn te worden herplaatst of de afdekking te worden verwijderd.
- 07 De aannemer dient ervoor te zorgen dat in het geval van laden en lossen bij de bedrijven / winkeliers mogelijk assistentie toegepast dient te worden.
- 08 Indien bovengenoemde maatregelen niet naar tevredenheid van de directie worden nagekomen kan per geval en per dag een korting van duizend euro (€ 1.000,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 12 02 Opslag bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen

- 03 In aanvulling op artikel 01.12.02, lid 01 van de Standaard dient de aannemer:
 - alle bouwstoffen en vrijkomende materialen voor het einde van de werkdag op te ruimen en te vervoeren naar een hiervoor overeengekomen locatie.
 - indien tijdelijke hekwerken worden toegepast, deze deugdelijk en vandalisme bestendig te plaatsen.
- 04 Er wordt geen depot voor opslag van bouwstoffen en/of uitkomende materialen beschikbaar gesteld.
- 06 Vrijgekomen restafval asfalt dient altijd te worden opgeslagen in een container.

01 12 03 Verwijderen verontreinigingen op wegen

- 02 Voor het niet opruimen binnen een periode van 3 uur na aanzegging door de directie zal een boete worden opgelegd ter grootte van het door derden laten reinigen van de openbare weg per incident per dag. Dit bedrag wordt opgehoogd met duizend euro (€ 1.000,-).

01 12 04 Signaalkleding

- 02 Voor het niet opvolgen van het bepaalde in artikel 01.12.04 lid 01 van de Standaard kan per persoon per geval een korting worden opgelegd van tweehonderd vijftig euro (€ 250,-). Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 12 06 Rij- en werkstroken

- 01 Ter bestrijding van stof en modder dient de aannemer, voor zijn rekening, de wegen en werkstroken te sproeien resp. te vegen als noodzaak hiervoor klaarblijkelijk aanwezig is of indien de directie daarom verzoekt.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan, flexibele uitvoeringstermijn

HFD PAR ART LID

01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
- 02 Lid 01 van paragraaf 26 van de UAV 2012 aanvullen met:
Verder dient in het algemeen tijdschema te zijn opgenomen voor zover van toepassing:
- Op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen en dergelijke.
 - Een korte omschrijving van de, bij de diverse werkzaamheden, te nemen verkeersmaatregelen.
 - Een korte samenvatting van de specifieke risico's die samenhangen met de door de inschrijver gekozen werkwijze(n), reinigingstechniek daarbij inbegrepen.
 - Een berekening met betrekking tot de schatting van de omvang en aard van de af te voeren hoeveelheid onbruikbare deelstromen.
- 03 Lid 02 van paragraaf 26 van de UAV 2012 vervangen door:
De aannemer legt het algemene tijdschema, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over, uiterlijk op de vijftiende werkdag na de dag waarop hem het werk is opgedragen doch zeker voor de vierde werkdag voor aanvang van de werkzaamheden.
- 04 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omvattende:
- werkfasen in verband met bereikbaarheid verkeer van bedrijven, winkels en woningen;
 - tijdstippen waarop werkzaamheden door derden kunnen worden verricht;
 - tijdstippen waarop leveranties van ter beschikking te stellen materialen moeten plaatsvinden;
 - stop-, bijwoon- en registratiepunten directie.
- 05 De aannemer legt het gedetailleerd werkplan, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over, uiterlijk op de tiende werkdag na de dag waarop hem het werk is opgedragen doch zeker voor de vierde werkdag voor aanvang van de werkzaamheden.
- 06 De hierna genoemde fasering dient te worden opgenomen in het algemeen tijdschema en werkplan.

01 13 07 Fasering, planning en uitvoering

- 01 Het totale werk wordt gefaseerd uitgevoerd. Het werk wordt onderverdeeld in 6 hoofdfasen:
- Fase 1: Haverterweg, vanaf de Susterderweg tot en met de Markies de Schenkweg;
 - Fase 2: Haverterweg vanaf de Markies de Schenkweg tot en met de Randenborgweg. Inclusief de werkzaamheden aan de brug over de Vloedgraaf;
 - Fase 3: Randenborgweg, vanaf de Haverterweg tot en met het Burg. F.A. Cortenplein;
 - Fase 4: Randenborgweg, vanaf het Burg. F.A. Cortenplein tot en met de Orchideeweg;
 - Fase 5: Randenborgweg, vanaf de Orchideeweg tot en met de Millenerweg;
 - Fase 6: het voetpad naast de Haverterweg, vanaf de brug over de Vloedgraaf to aan de Roode Beek nabij de Duitse grens.
- De exacte faseringsgrenzen in overleg met de directie te bepalen.
De onderverdeling van hoofdfasen in subfasen is afhankelijk van het door de aannemer op te stellen uitvoeringsplan.
Het uitvoeringsplan dient vooraf ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de directie.
- 02 De aannemer dient in zijn uitvoeringsplanning rekening te houden met de volgende uitgangspunten:
- Er mag pas gestart worden aan de volgende fase als de vorige fase compleet is afgerond (m.u.v. asfalttoplaag en aanplant van groen);
 - Fases mogen niet tegelijkertijd uitgevoerd worden, m.u.v. fase 6. Deze mag samen uitgevoerd worden met fase 1 en fase 3 t/m 5.
 - Er mag niet langer dan 6 maanden grondwater onttrokken worden d.m.v. bemaling. Dit betreft de bij elkaar opgetelde dagen dat er bemaling wordt toegepast.
 - De hoeveelheid onttrokken grondwater d.m.v. bemaling mag niet meer dan 50.000 m³/maand betreffen. Dit is gemiddeld 69 m³/uur.



HFD PAR ART LID

- e. Voor elke vakantieperiode dient het in uitvoering zijnde werkvak volledig afgewerkt te zijn (m.u.v de asfaltdeklaag). Dit betekent dat oud en nieuw straatwerk aaneengesloten (dichtgestraat) dient te zijn;
 - f. De toegankelijkheid in het werkvak garanderen door in lengterichting van de straat een obstakelvrije strook van 1,50 m breedte aan te leggen en in stand te houden ten behoeve van voetgangersverkeer, het berijden met kooiwagens voor bevoorrading en het vervoer van afvalcontainers;
 - g. Evenementen/markt:
De aannemer dient zich hiervan bij de opdrachtgever in kennis te stellen.
Gedurende deze periodes dienen deze locaties vrij te zijn van werkzaamheden, zodanig dat geen belemmeringen zijn voor de doorgang van de evenementen/markt;
 - h. De aannemer dient in zijn uitvoeringsplan rekening te houden met de levertijden van materialen;
- 03 In het plan dient rekening gehouden te worden met het (dagelijks) laden en lossen ten behoeve van de bevoorrading van diverse bedrijven.
- 04 Met betrekking tot de bereikbaarheid en bevoorrading van bedrijven zal de aannemer regelmatig contact houden met de betreffende eigenaren c.q. zaakvoerders.
- 06 De onderdelen dienen te worden uitgevoerd als een "continue bouwstroom" (per fase).
- 07 De bereikbaarheid van de aan het werkvak grenzende percelen en bedrijven dient te allen tijde te worden gewaarborgd, met uitzondering van onherroepelijk noodzakelijke afsluitingen. De tijdstippen en duur van de afsluiting dienen ontleend te zijn aan het gedetailleerde werkplan en dienen tijdig aan de desbetreffende bewoners / bedrijven kenbaar te worden gemaakt.
- 08 De aannemer dient zodanige voorzieningen te treffen dat de doorgang voor hulpdiensten wordt gegarandeerd.
- 09 De volgende instanties dienen te worden geïnformeerd omtrent de aard en de duur van de werkzaamheden, met bijbehorende belemmeringen:
- hulpdiensten (politie, brandweer en ambulance);
 - gemeentelijke diensten.

01 13 11 Acceptatieprocedure plannen aannemer

- 01 Onder TER ACCEPTATIE wordt verstaan een door de opdrachtgever of directie schriftelijk gegeven bericht van geen bezwaar, hetgeen niet tot gevolg heeft dat enigerlei verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid van de aannemer komt te vervallen of overgaat naar de directie en/of opdrachtgever. De aanvraag voor acceptatie wordt door de aannemer schriftelijk bij de directie ingediend. Tenzij anders vermeld in het contract, dienen alle ter acceptatie aangeboden documenten in 2-voud te worden verstrekt en dient versie, status en goedkeuring door een bevoegd persoon van de aannemer, te zijn aangegeven.
- 02 De directie zal een volledigheds Controle van de ter acceptatie aangeboden documenten uitvoeren en stelt, bij niet volledig zijn, de aannemer daarvan binnen een termijn van 1 week schriftelijk op de hoogte.
- 03 Indien de ter acceptatie aangeboden documenten volledig zijn, zal de directie binnen 4 weken na ontvangst van die documenten, schriftelijk en gemotiveerd commentaar geven, dan wel schriftelijk acceptatie verstrekken voor de documenten.
- 04 De aannemer brengt, met inachtneming van het commentaar van de directie, de nodige correcties aan, waarna de aangepaste documenten opnieuw ter acceptatie worden aangeboden. Hierop zal de directie binnen 1 week na ontvangst van de aangepaste documenten, opnieuw schriftelijk en gemotiveerd commentaar geven, dan wel schriftelijk acceptatie verstrekken voor de documenten.
- 05 De aannemer zorgt er te allen tijde voor dat uiterlijk 4 weken voor uitvoering alle benodigde documenten door de directie geaccepteerd zijn. Van een geaccepteerd document

HFD PAR ART LID

worden 2 exemplaren gedateerd en getekend door de directie. Een van deze exemplaren wordt aan de aannemer toegezonden dan wel overhandigd. De aannemer dient de ontvangst van het betreffende document te bevestigen.

- 06 De aannemer vrijwaart de directie c.q. de opdrachtgever van elke aansprakelijkheid voor eventuele fouten in de door hem of de in opdracht van hem gemaakte berekeningen en tekeningen, die bij de beoordelingen door de directie niet zijn onderkend; de beoordeling wordt beschouwd als een aan de aannemer bewezen dienst.
- 07 Met instemming van de directie kunnen per document termijnen worden vastgesteld, welke afwijken van de in leden 02, 03, 04 en 05 van deze acceptatieprocedure genoemde termijnen. Partijen zullen bij de uitvoering van de acceptatieprocedure zodanig te werk gaan dat daarmee niet meer tijd gemoeid is dan strikt noodzakelijk.

01 13 12 Wijziging van geaccepteerde documenten

- 01 De aannemer is niet bevoegd door de directie geaccepteerd documenten eenzijdig te wijzigen, danwel anders uit te voeren zonder dat deze wijzigingen door de directie zijn geaccepteerd overeenkomstig de acceptatieprocedure. Indien de aannemer van mening is dat een door de directie geaccepteerd document dient te worden gewijzigd, zal hij dit met redenen omkleed en onder vermelding van alle daaraan verbonden consequenties onverwijld en schriftelijk aan de directie melden.
- 02 De aannemer zal niet tot de uitvoering van een onderdeel van het werk, waarvoor hij een wijzigingsvoorstel heeft ingediend, overgaan voordat het wijzigingsvoorstel door de directie is geaccepteerd overeenkomstig de acceptatieprocedure. De aannemer is verplicht de door de directie voorgestelde wijzigingen op eerder geaccepteerde documenten uit te voeren, tenzij hij aantoont dat daardoor meer van hem verlangd wordt dan redelijkerwijs van hem kan worden gevergd, gezien de consequenties van de door de directie voorgestelde wijzigingen.
- 03 Indien de aannemer van mening is dat de door de directie voorgestelde wijzigingen meerwerk opleveren, zal hij dit terstond als meerwerk aan de directie melden. Indien de directie van mening is dat de door haar voorgestelde wijzigingen minderwerk opleveren, zal zij dit terstond aan de aannemer melden.

01 14 Bouwstoffen

01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 02 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 03 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 04 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.
- 05 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

HFD PAR ART LID

gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.

- 07 De directie keurt de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012.
- 09 Paragraaf 14 lid 4 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:
De aannemer dient voor of tijdens de eerste bouwvergadering, doch uiterlijk twee weken voor de uitvoering, een opgave in, van alle door hem gekozen leveranciers met betrekking tot de leveren materialen.
- 10 Paragraaf 17 lid 5 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:
Indien een leverancier of producent is genoemd dient te alle tijde de toevoeging "o.g", "of gelijkwaardig", "of daarmee overeenstemmend" gelezen te worden.
- 11 Paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:
Indien een bouwstof is gekeurd buiten het bouwterrein, bijvoorbeeld op de plaats van productie heeft de aannemer de zorg dat de bouwstof zodanig afzonderlijk wordt gehouden dat gewaarborgd wordt dat het gekeurde product ook daadwerkelijk op het werk aankomt. Desgevraagd geeft de aannemer inzicht op welke wijze hij dit waarborgt.
- 12 Indien (goed)gekeurde materialen en constructiedelen gebruikt worden voor andere doeleinden dan waarvoor zij bestemd zijn kan de directie verlangen dat zij opnieuw, voor rekening van de aannemer, worden gekeurd.
- 13 De opdrachtnemer dient de gelijkwaardigheid van producten aan te tonen middels een vergelijkingsmatrix, waarin de gelijkwaardigheid wordt aangetoond t.o.v. het product benoemd in dit bestek. Opdrachtnemer levert tevens de bijbehorende bewijsdocumenten hierbij aan. De kosten voor het opstellen van deze vergelijkingsmatrix zijn voor rekening van de opdrachtnemer. Indien bewijsstukken compleet zijn dient de opdrachtnemer rekening te houden met een beoordelingstermijn van 4 weken. Eventuele consequenties voor de planning zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

01 14 06 Hergebruik bouwstoffen

- 01 Indien het bestek bepaalt dat de uit het werk komende bouwstoffen geheel of gedeeltelijk hergebruikt dienen te worden, stelt de aannemer de directie in de gelegenheid de hoedanigheid van de bouwstoffen vast te stellen.

01 14 07 Bewijs van oorsprong

- 01 Een bewijs van oorsprong zoals bedoeld in Standaard artikel 01.14.07 lid 01 wordt verlangd.

01 16 Verzekeringen

HFD PAR ART LID

01 16 03 C.A.R.-Verzekering

- 01 In aanvulling op paragraaf 43b lid 1 van de U.A.V. 2012 moet de aannemer voor zijn rekening en mede ten behoeve van de opdrachtgever, architect, adviseurs, constructeurs, onderaannemer(s) en installateur(s) een Constructie All Risk verzekering (C.A.R. verzekering) sluiten, dekking biedend tegen:
 1. Beschadiging, verlies of vernietiging van het werk waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
 2. Het risico aansprakelijkheid voor schade aan goederen van derden en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen, veroorzaakt i.v.m. de uitvoering van het werk;
 3. Materiele schade aan andere dan tot het werk behorende eigendommen van de opdrachtgever, veroorzaakt i.v.m. de uitvoering van het werk met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag en explosie.
- 02 De dekking van de C.A.R. verzekering moet lopen vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode
- 03 In de verzekering dienen te zijn inbegrepen de aannemingssom(men), leveranties van directie en/of opdrachtgever, honorarium van deskundigen zoals architecten, adviseurs en inspecteurs en kosten van toezicht en directiekosten. Hiertoe dient het op de polis genoemde bedrag 125 % te zijn van de aanneemsom(men) conform het inschrijfbiljet verhoogd met de BTW.
- 04 Het eigen risico dat op de C.A.R. verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de C.A.R. verzekering gedekte schade en/of vorderingen waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 05 Het eigen risico dat op de C.A.R. verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de C.A.R. verzekering gedekte schade en/of vorderingen waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
Op de verzekering mogen maximaal per gebeurtenis de volgende eigen risico's van toepassing zijn :
 - € 1.250,- schade aan het werk;
 - € 1.250,- schade aan bestaande eigendommen opdrachtgever.
 - € 1.250,- voor aansprakelijkheidsschadenVoor schade aan bestaande eigendommen en aansprakelijkheidsschade geldt tevens een maximum eigen risico per pand en/of huisnummer van € 1.250,-.
- 06 Tijdens de onderhoudsperiode mag de C.A.R. verzekering beperkt zijn tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk :
 1. Ten gevolge van door verzekerde aannemer verrichten werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van dit bestek;
 2. Welke het gevolg is van tijdens de bouw op het werkterrein ontstaan, met de uitvoering van het werk verband houdend, onder de verzekering gedekt gevaar.
- 07 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in deze paragraaf, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichting alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 08 Een concept van de polis met de verzekeringsvoorwaarden moet de aannemer, voor de gunning van het werk, bij de opdrachtgever indienen.
- 09 Onverminderd het in de voorgaande leden van dit artikel bepaalde, zullen de aannemer en de mede- en onderaannemers voor hun eigen rekening zorg moeten dragen voor de verzekering tegen schade ten gevolge van Wettelijke Aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van het aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk.
- 10 Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen (WAM) geldt dienen overeenkomstig de voorschriften van die wet alsmede tegen het werkrisico verzekerd te zijn. Niet door de in de vorige zin bedoelde verzekering

HFD PAR ART LID

gedekte motorrijtuigen mogen niet voor het werk gebruikt worden.

01 17 Vrijgekomen materialen

01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, binnen 10 werkdagen na gunning, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- grond;
 - funderingsmaterialen (zand, slakken, menggranulaat, etc.);
 - betonnen materialen;
 - gebakken materialen;
 - kunststof materialen;
 - bitumineuze materialen;
 - asbesthoudende materialen;
 - groenafval;
 - overige materialen.
- 02 Door de opdrachtgever zullen geen tijdelijk depots worden aangegeven. Indien de aannemer het noodzakelijk acht dergelijke depots in te richten, dient hij hiervoor zelf zorg te dragen.

01 17 12 Stortkosten

- 01 Alle stortkosten (dus ook van vrijgekomen grond) komen, tenzij anders vermeld, voor rekening van de aannemer.

01 17 60 Afvoeren slib naar erkende verwerkingsinrichting

- 01 Het afvoeren van slib dient te geschieden door vrachtwagens met lekvrije dichte bakken of reinigingswerktuigen. Waarbij iedere lading dient tenminste afgedekt te zijn met dekzeilen.
- 02 De aannemer dient voor aanvang van de werkzaamheden een lijst met de in te zetten vrachtwagens als bedoeld in lid 01 met vermelding van kentekens te overhandigen aan de directie.
- 03 Het riool- en kolkenafval dient steekvast te worden aangevoerd.
- 04 Als aanvulling op het bewijs van ontvangst overeenkomstig artikel 01.17.08 lid 01 van de standaard dienen de betreffende weegbonnen per vracht aan de directie overhandigd te worden. Tevens dient op het bewijs van ontvangst het nummer van deze overeenkomst (20.043) vermeld te zijn.
- 05 Acceptatiekosten voor het slib verrekenen conform besteksposten zoals opgenomen in deel 2.2
- 06 De gegevens op de weegbonnen dienen digitaal te zijn verwerkt. Indien het kenmerk en de gegevens niet digitaal op de weegbon staat vermeldt volgt geen betaling.

HFD PAR ART LID

01 17 65 Vervoersregistratie slib

- 01 De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van de te vervoeren materialen. Deze registratie moet binnen acht werkuren aan de directie zijn overhandigd.
- 02 In de vervoersregistratie moet zijn opgenomen:
- kenteken + naam transporteur
 - kentekengewicht voertuig (ledig gewicht)
 - tijden van vertrek en aankomst
 - soort lading + globale hoeveelheid in m3
 - inhoud vuilwatertanks
 - plaats van herkomst en bestemming elke lading
 - afschrift van een weegbon van een geijkte weegbrug (voorzover van toepassing)
 - afvalstroomnummer (voorzover van toepassing)
- 03 op de weegbonnen dient te zijn aangegeven:
- het bruto en het netto weegresultaat.
 - het kenteken.
 - de datum en de tijdstippen van weging.
- 04 De gegevens op de weegbonnen dienen digitaal te zijn verwerkt, handgeschreven bonnen worden niet geaccepteerd.

01 18 Bescherming te handhaven beplanting

01 18 01 Uitvoering van werkzaamheden

- 03 Lid 03 van artikel 01.18.01 van de Standaard wordt aangevuld met de volgende tekst:
Bij voorgeschreven tijdelijke ontgravingen binnen de kroonprojectie van een boom dient voor aanvang van de grondwerkzaamheden in overleg te worden getreden met directie.
- 07 Bomen binnen het werkterrein dienen, in overleg met directie, zodanig met geschikte materialen beschermd te worden (niet verplaatsbare bouwhekken, steigerdelen, palissaden, houtenschuttings etc.) zodat beschadiging aan de wortelzone, stam en kroon uitgesloten zijn. Zie bijlage: "Werken rond bomen" van de Vereniging Stadswerk Nederland.

01 18 05 Schadevergoeding bomen

- 04 In afwijking van artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard komen de taxatiekosten voor rekening van de aannemer.

01 19 Arbeidsomstandigheden

HFD PAR ART LID

01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie

- 03 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.
- 04 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt namens de opdrachtgever door de aannemer verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de opdrachtgever een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
Contact gegevens van de arbeidsinspectie:
Postbus 820,
3500 AV Utrecht
tel. 0800 - 27 00 00 0
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten elk jaar voor 1 december worden overgedragen aan de directie.

01 19 03 Geluidshinder

- 01 Paragraaf 23 van de UAV 2012 wordt aangevuld met:
- technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de stationaire en mobiele installaties zodanig te beperken dat het equivalente geluidsniveau veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, niet meer bedraagt dan: het gestelde volgens de circulaire bouwlawaai 2010. Voor de dagperiode 07.00 en 19.00 uur betekent dit maximaal 60 dB(A).
 - onverminderd het hiervoor gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau, voorzover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige toestellen en installaties, alsmede de verrichte werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 80 dB(A).
 - voor de zon- en algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode,
 - de beoordelingsplaats ligt op de gevel van de dichtstbijzijnde woning en onder een geluidsgevoelig gebouw, terwijl eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens De handleiding meten en rekenen industrielawaai.

01 20 Kwaliteitsborging**01 20 01 Algemeen**

- 01 Een kwaliteitssysteem zoals bedoeld in art. 01.20.01 lid 01 van de Standaard wordt verlangd van de aannemer.

01 23 Communicatie**01 23 02 Bouwvergaderingen en overleggen**

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

01 27 Werktijden

HFD PAR ART LID

01 27 01 Werktijden

- 01 De in dit bestek omschreven werken dienen binnen de normale werktijden te worden uitgevoerd.
- 02 Onder normale werktijden wordt verstaan de periode van maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 en 19.00 uur.
- 03 Het staat de aannemer vrij om na goedkeuring van de directie te werken op:
 - buiten de normale werktijden;
 - in meerdere ploegen;
 - zaterdagen en zondagen;
 - feestdagen;
 - dagen die in het algemeen tijdschema als roostervrij en vakantiedagen zijn aangemerkt.Echter dit geeft geen recht op extra verrekening. De aannemer draagt zorg voor de daarvoor noodzakelijke ontheffingen van derden en overlegt deze bij de directie.

01 28 Bijkomende werkzaamheden en verplichtingen

01 28 01 In kennis stellen aanwonenden

- 01 De eigenaren/bewoners/zaakvoerders dienen door de aannemer minimaal 2 werkdagen voor het uitvoeren van de werkzaamheden schriftelijk geïnformeerd te worden.
- 02 De aannemer dient hierin op te nemen dat men binnen een bepaald tijdsbestek geen gebruik kan maken van riolering en/of inritten.

01 28 02 Inzameling regulier huishoudelijk afval

- 01 De aannemer draagt zorg dat de aanbieder en de inzamelaar van het regulier huishoudelijk afval, grofvuil, groenafval, papier en pmd-afval geen hinder ondervinden ten aanzien van de mogelijkheid tot het aanbieden en het inzamelen, ten gevolge van zijn werkzaamheden, en is zulks verantwoordelijk voor het feit dat, het huishoudelijk afval aangeboden dient te worden op een voor de Huisvuilophaaldienst bereikbaar centraal punt.
- 02 De aannemer dient voor de plaats en het tijdstip van het aanbieden van het huisvuil contact op te nemen met de opzichter reiniging van Icomes (Inzamelcombinatie Echt-Susteren).

01 29 In te zetten personeel

01 29 01 Tewerkstelling vreemdelingen

- 01 De aannemer dient erop te wijzen dat zijn op het werk aanwezige personeel, het personeel van onderaannemers en leveranciers verplicht zijn een origineel en geldig identiteitsdocument zoals aangegeven in de wet op de identificatieplicht bij zich te dragen. Dit identiteitsdocument dient op verzoek van van de directie getoond te worden.
- 02 De aannemer dient de directie kopieën te verstrekken van de identiteitsdocumenten van alle op het werk aanwezige personen en kopieën van eventuele tewerkstellingsvergunningen van vreemdelingen die in zijn dienst of in dienst van onderaannemers of zijn leveranciers zijn.
- 03 De aannemer vrijwaart de directie van een door de arbeidsinspectie opgelegde boete wegens het ontbreken van een (geldige) tewerkstellingsvergunning of wegens door hem verstrekte gegevens en kopieën die niet in orde blijken te zijn. Alle kosten veroorzaakt door het niet of niet tijdig betalen van de boete zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 Een opgave zoals bedoeld in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 20212 dient de aannemer aan de directie te verstrekken.

01 31 Aanvullingen en wijzigingen UAV 2012



HFD PAR ART LID

01 31 15 Werkterrein

- 01 In aanvulling op paragraaf 15 lid 02 van de UAV 2012 stelt de aannemer een bouwplaatsinrichtingsplan op. Hierin dient o.a. te worden opgenomen:
- algemene inrichting keten, loodsen, depot, etc.;
 - parkeervoorziening personeel;
 - parkeervoorziening rijdend materieel;

01 31 35 Meer- en minderwerk

- 01 In aanvulling op paragraaf 35 van de UAV 2012 dient meer- en minderwerk uitsluitend gespecificeerd ingediend te worden bij de directie. De opstelling dient gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal. Indien meerwerk niet op deze wijze wordt ingediend, wordt niet tot betaling van het meerwerk overgegaan. Vooraf niet gemeld en geaccordeerd meerwerk wordt niet in behandeling genomen.
- 02 Paragraaf 35, lid 5 van de UAV 2012 is niet van toepassing.

01 31 36 Bestekswijzigingen

- 01 In afwijking van het gestelde in paragraaf 36 lid 05 van de UAV 2012 zullen wijzigingen als bedoeld in paragraaf 36 lid 01 van de UAV 2012 uitsluitend schriftelijk worden opgedragen nadat de aannemer de prijs heeft gespecificeerd.
- 02 De opstelling dient gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal.

01 31 37 Stelposten

- 01 Het bepaalde in paragraaf 37 van de UAV 2012 uitbreiden met lid 13:
"Uitgaven ten laste van stelposten worden uitsluitend gedaan nadat de aannemer de prijs heeft gespecificeerd naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal en hij van de directie schriftelijke goedkeuring voor de uitvoering heeft ontvangen."

HFD PAR ART LID

21 Bemalingen

21 1 Bemalingen

21 12 Eisen en uitvoering Bemalingen

21 12 01 Energievoorziening

- 03 Pompen elektrisch aandrijven. De elektrische voorziening dient plaats te vinden door aansluiting op het openbare net of anders middels een geluidgedempt aggregaat of geluidgedempte dieselpompen. De geluidsoverlast mag maximaal 55 dBA, gemeten op 1,0 m geluiddrukkniveau, maximaal op 1,0 m van de contourlijn van de generator zijn.

21 12 03 Voorkomen verspreiden verontreinigingen

- 01 Verspreiding van verontreinigingen bij het aanbrengen, instandhouden of verwijderen van de bemaling dient te worden voorkomen.
- 02 Gaten t.b.v. filters dienen aangebracht te worden op een wijze ter keuze van de aannemer ter accordering van de opdrachtgever. Voor werkwater dient uitsluitend leidingwater te worden toegepast.
- 03 Het bij het schoonpompen van de filters vrijkomend water reinigen.

21 12 04 Instandhouden bemaling

- 01 De voorgeschreven verlaging van de grondwaterstand dient te zijn bereikt voordat met het graven van de sleuven of putten wordt begonnen.
- 02 De bemalingscapaciteit zodanig regelen, dat niet meer water wordt onttrokken dan noodzakelijk is.

21 12 05 Debietmetingen

- 01 Debietmetingen uitvoeren in een recht gedeelte van de leiding, waarvan diameter, wanddikte en materiaalsoort bekend zijn en de lengte tenminste 16 maal de diameter bedraagt.

21 13 Informatie-overdracht Bemalingen

21 13 01 Bemalingsplan voor bron- of spanningsbemaling

- 01 Aan artikel 21.13.01 lid 02 van de Standaard wordt toegevoegd:
"m. situering en inrichting van het (de) lozingspunt(en)."

21 13 02 Besturing, algemeen

- 01 Het uitleessignaal van de drukopnemers vertalen in een stijghoogte in meters ten opzichte van N.A.P.
- 02 De stijghoogten, debieten en draaiuren registreren als uur- en etmaalgemiddelden en als etmaaltotalen. De registratie bewaren gedurende minimaal 8 x 24 uur.
- 03 De registratie zodanig inrichten, dat via de telefoon de gegevens opvraagbaar zijn en bewerkbaar als spreadsheet bestand.
- 04 Voor alle onttrekkingen een laagwater-beveiliging opnemen.

21 14 Risicoverdeling en garanties Bamalingen



HFD PAR ART LID

21 14 04 Algemeen

- 01 De heffingen vanwege de onttrekking van grondwater alsmede de provinciale belasting hiervoor en de lozing van bemalingswater op de riolering of oppervlaktewater zijn voor rekening van de opdrachtgever.

21 15 Bijbehorende verplichtingen Bemalingen**21 15 01 Meten en registreren van onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater**

- 01 Artikel 21.15.01 uit de Standaard wordt vervangen door het bepaalde in de hierna volgende leden. De volgende eisen worden gesteld aan het meten en registreren van de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater: zie bijlage 3
- 02 De aannemer verstrekt wekelijks een overzicht van de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater, alsmede voorvallen die van invloed kunnen zijn op de meting, onder opgave van de datum, aan de directie.
- 03 Het overzicht bevat ten minste gegevens over de situering, de datum en de hoeveelheden.
- 04 De totaalstelling van onttrokken en geloosde hoeveelheden dient per dag te geschieden en te worden verwerkt in tabelvorm.
- 05 De aannemer verstrekt iedere kalendermaand de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater, alsmede voorvallen die van invloed kunnen zijn op de meting, onder opgave van de datum, aan de directie.
- 06 De aannemer verstrekt na afloop van ieder traject de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater, alsmede voorvallen die van invloed kunnen zijn op de meting, onder opgave van de datum, aan de directie.

21 15 04 Waterslag

- 01 Indien noodzakelijk, voorzieningen treffen om waterslag in de afvoerleidingen of persleidingen bij pompuitval of inschakeling van extra pompen te voorkomen.

21 15 05 Instandhouden bemaling

- 01 De bemaling instandhouden tot verhoging van de grondwaterstand constructief toelaatbaar is. Indien noodzakelijk voorzieningen treffen tegen opdrijven of vollopen met grondwater.

HFD PAR ART LID

22 Grondwerken

22 0 Grondwerken, algemeen

22 04 Risicoverdeling en garanties Grondwerken, algemeen

22 04 04 Keuze methode verdichten zand

- 01 Indien door het verdichten van zand risico voor schade aan belendende bebouwing is te verwachten kiest de aannemer een zodanige methode van verdichten van zand dat dit risico is uitgesloten.

22 05 Bijbehorende verplichtingen Grondwerken, algemeen

22 05 06 Grond verwerken

- 03 Tot het verwerken van grond dient tevens te worden gerekend het verdichten en profileren van de grond.
- 04 Grond verwerken in lagen van maximaal 0,25 m. Elke laag dient te worden verdicht voordat kan worden begonnen met het verder verwerken van de grond.

22 05 07 Bedrijfscontrole

- 01 Gedurende het aanbrengen van zand voor aanvullingen en/of ophogingen en van zand voor zandbed verricht de aannemer bedrijfscontrole aangaande de verdichtingsgraad van het zand per laag van maximaal 30 cm. De aannemer stelt de directie in de gelegenheid deze te volgen.
- 02 De in lid 01 genoemde gegevens worden door de aannemer vastgelegd en aan de directie ter beschikking gesteld.

22 06 Bouwstoffen

22 06 08 Bouwstoffen, algemeen

- 01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen bouwstoffen, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V. 2012, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.

22 07 Meet- en verrekenmethoden

22 07 05 Hoeveelheidsbepaling, algemeen

- 04 Bij de bepaling van de gewichtshoeveelheden van de af of aan te voeren en zo mogelijk te verwerken bouwstoffen uitgegaan van verhoudingen volgens Tabel T22.02.

Tabel T22.02 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	= 1,20 m3 los	= 1700 kg
afdekzand/zand v. zandbed (zoet)	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1700 kg
leemhoudend zand	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1750 kg
draineerzand	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1700 kg
teelgrond	1 m3 vast	= 1,30 m3 los	= 1600 kg
bomengrond	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1700 kg
bermenzand	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1800 kg



HFD PAR ART LID

bomenzand	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1700 kg
bomensubstraat	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1700 kg
steenmengsel 0/31,5 mm	1 m3 vast	= 1,30 m3 los	= 1900 kg
steenslag 0/8 mm	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1800 kg
brekerzand	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1800 kg
bims	1 m3 vast	= 1,25 m3 los	= 1050 kg
leem	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1900 kg

| Verstaan wordt onder:

| - vast : volume bouwstof na verdichting

| - los : volume bouwstof tijdens transport

22 07 07 Hoeveelheidsbepaling met behulp van theoretisch profiel

04 De metingen van de hoeveelheden grond geschieden volgens theoretisch profiel in vaste m3.

22 2 Grondbewerkingen**22 22 Eisen en uitvoering Grondbewerkingen****22 22 01 Algemeen**

06 Voor machines niet toegankelijke terreingedeelten, waar grondbewerkingen dienen te worden uitgevoerd, dienen door middel van handkracht op een gelijkwaardige wijze te worden bewerkt.

22 22 03 Spitten

01 Het spitten dient zodanig te worden uitgevoerd dat resterend bladafval, onkruidvegetatie, e.d. wordt ondergewerkt, zodat na het spitten het beplantingsvak volledig onkruidvrij is.

22 24 Risicoverdeling en garanties Grondbewerkingen**22 24 01 Structuurbederf**

02 Over terreinen, welke gespit zijn, mag geen transport plaatsvinden.

HFD PAR ART LID

24 Sleuf- en sleufloze technieken

24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen

24 02 Eisen en uitvoering, algemeen

24 02 08 Verdichtingsgraad van gestabiliseerd zand

- 01 De verdichtingsgraad van gestabiliseerd zand dat bij leidingwerk wordt toegepast dient ten minste 95% te bedragen. De gemiddelde verdichtingsgraad dient ten minste 100% te bedragen.
- 02 Gestabiliseerd zand dat bij leidingwerk wordt toegepast dient te voldoen aan de minimale druksterkte van 5 N/mm² na 28 dagen.

24 02 09 Treffen voorzieningen inkalven sleuven

- 01 Indien in het bestek het treffen van voorzieningen inkalven sleuven is opgenomen en de aannemer deze voorzieningen niet wenst toe te passen, dient hij andere voorzieningen te treffen om de veiligheid te waarborgen.
- 02 Voor meer werk welke het gevolg is van door de aannemer gekozen voorzieningen en/of uitvoeringswijze vindt geen verrekening plaats.
- 03 De aannemer is met inachtneming van het gestelde in paragraaf 6 van de UAV 2012 volledig verantwoordelijk voor zijn gekozen uitvoeringsmethode ten aanzien van de veiligheid voor alle op het werk aanwezige personen en schade aan het werk, eigendommen van de opdrachtgever en eigendommen van derden.
- 04 Bij het aanbrengen van voorzieningen tegen inkalven van sleuven dienen de volgende maatregelen in acht te worden genomen:
 - de voorziening dient over de volle ontgravingshoogte te worden aangebracht.

24 03 Informatie-overdracht, algemeen

24 03 03 Voorzieningen tegen het inkalven van sleuven

- 01 Voor het aanbrengen van de in artikel 24.02.09 lid 01 van dit bestek bedoelde voorzieningen dient de aannemer een plan in dat wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012. Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012 dient het plan tevens te bevatten:
 - de volgorde en werkmethode;
 - de lengte per onderdeel;
 - de veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen.

24 05 Bijbehorende verplichtingen



HFD PAR ART LID

24 05 02 Sleufdiepte en -breedte

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

HFD PAR ART LID

25 Leidingwerk

25 0 Riolering, algemeen

25 02 Eisen en uitvoering, algemeen

25 02 01 Waarborgen droog-weer-afvoer

- 02 De aannemer dient zowel de droog-weer-afvoer als de hemel-water-afvoer tijdens de uitvoering te waarborgen.

25 02 04 Algemeen

- 01 De aanleg van de riolering dient uitgevoerd te worden conform de laatste versie van de volgende NEN-normen:
NEN-EN 1610 + NEN 3218-1:2019 nl: voor de aanleg van buitenriolering onder vrij verval, gecombineerd met NEN 3218-1 (uitleg 1610), de NPR 3218-2 met richtlijnen voor de gebruiksfase, de NPR 3218-3 met praktijkrichtlijn voor onderhoud van buitenriolering.

25 02 05 Tijdelijke ondersteuning leidingwerk

- 01 Tijdelijke ondersteuning van leidingwerk zodanig uitvoeren dat:
a) geen schade ontstaat aan het betreffende leidingwerk inclusief verbindingen;
b) elke horizontale en/of verticale verplaatsing van het betreffende leidingwerk wordt voorkomen.

25 02 06 Indicatie maximale afvoercapaciteit riolering

- 01 Onderstaande tabel dient ter indicatie van de maximale afvoercapaciteit (l/s) van geheel gevulde ronde rioolbuizen bij verschillende verhangen (‰) en een $k = 1,5$ mm.

Diameter	Verhang	Maximale afvoercapaciteit
Ø 300	5‰	ca. 70 l/s
Ø 400	5‰	ca. 150 l/s
Ø 500	5‰	ca. 265 l/s
Ø 600	5‰	ca. 430 l/s
Ø 700	5‰	ca. 650 l/s
Ø 800	5‰	ca. 920 l/s
Ø 900	5‰	ca. 1260 l/s
Ø 1000	5‰	ca. 1660 l/s
Ø 1250	5‰	ca. 2990 l/s
Ø 1500	5‰	ca. 4827 l/s
Ø 300	10‰	ca. 100 l/s
Ø 400	10‰	ca. 210 l/s
Ø 500	10‰	ca. 380 l/s
Ø 600	10‰	ca. 610 l/s
Ø 700	10‰	ca. 920 l/s
Ø 800	10‰	ca. 1300 l/s
Ø 900	10‰	ca. 1785 l/s
Ø 1000	10‰	ca. 2350 l/s
Ø 1250	10‰	ca. 4230 l/s
Ø 1500	10‰	ca. 6831 l/s
Ø 300	20‰	ca. 135 l/s
Ø 400	20‰	ca. 300 l/s
Ø 500	20‰	ca. 535 l/s
Ø 600	20‰	ca. 870 l/s
Ø 700	20‰	ca. 1300 l/s
Ø 800	20‰	ca. 1850 l/s



HFD PAR ART LID

Ø 900	20‰	ca. 2525 l/s
Ø 1000	20‰	ca. 3330 l/s
Ø 1250	20‰	ca. 6000 l/s
Ø 1500	20‰	ca. 9666 l/s

25 03 Informatie-overdracht, algemeen**25 03 02 Afsluiten rioolstreng**

- 02 Het tijdelijk, geheel of gedeeltelijk afstoppen van bestaande lozingen of van bestaande riolen mag slechts geschieden na verkregen goedkeuring van de directie.

25 03 05 Tijdelijke voorzieningen t.b.v. omleiden rioolwater

- 01 Het om te pompen rioolwater lozen op het gemeentelijk rioolstelsel.

25 04 Risicoverdeling en garanties, Riolering algemeen**25 04 04 Niet te openen putdeksels**

- 01 Indien putdeksels niet te openen zijn dient de aannemer contact op te nemen met de opdrachtgever zodat door of vanwege de opdrachtgever de putdeksels kunnen worden losgemaakt. Stagnatie als gevolg van het losmaken van de putdeksels komt niet voor verrekening in aanmerking.

25 04 06 Verwijderen geparkeerde auto's

- 01 De aannemer dient in de bewonersbrief aan te geven dat op de genoemde dagen geen auto's op rioolputten geparkeerd worden zodat deze vrij en toegankelijk zijn.
- 02 Indien, t.g.v. geparkeerde voertuig(en), putdeksels niet toegankelijk zijn, dient de aannemer bij omwonenden navraag te doen om het voertuig(en) te laten verplaatsen. Stagnatie als gevolg van het navragen bij omwonenden komt niet voor verrekening in aanmerking.
- 03 Stagnatiekosten als gevolg van geparkeerde voertuigen komen niet voor verrekening in aanmerking.

25 04 09 Blinde putten

- 01 Indien werkzaamheden in/aan leidingen niet of slechts gedeeltelijk uit te voeren zijn wegens blinde val-putten of blinde putten waar de leiding een hoek verdraaiing vertoont dienen de werkzaamheden in/aan de leiding uitgevoerd te worden vanaf de andere zijde.

25 04 11 Locatie putten

- 01 De aannemer dient er rekening mee te houden dat een aantal putranden gelegen zijn in het voetpad, fietspad, (midden-)bermen e.d.
Overige putranden zijn gelegen in de rijbaan.

25 1 Aanleg riolering**25 12 Eisen en uitvoering, aanleg riolering**

HFD PAR ART LID

25 12 03 Rioolaanleg: eisen aan de uitvoering

- 08 Een dekking van minder dan 0,60 m op PVC-leidingen is niet toegestaan.
- 09 De putafdekking stellen evenwijdig aan de weg-as in gelijke helling van de weg in langs- en dwarsrichting.
- 10 Alle metselwerk aan de binnen- en buitenzijde berapen.
- 11 Voor zover de hoogte en uitvoering van stroomprofielen niet op tekeningen is aangegeven, de stroomprofielen aanbrengen tot de halve buishoogte van de laagst aansluitende buis. De bovenzijde van het stroomprofiel vanaf de putwanden onder een helling van 1 : 3 afwaterend afwerken.

25 12 04 Rioolaanleg: huis- en kolkaansluitingen

- 02 In afwijking van artikel 25.12.04 lid 02 van de Standaard dient het afschot van kolkaansluitingen minimaal 1 : 100 te bedragen.

25 12 05 Transport boven rioolleidingen

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

25 12 06 Rioolputten

- 01 De putten dienen te voldoen aan NEN 7035.
Putten met binnenwerkse afmetingen groter dan 1,00 meter en putten samengesteld uit losse wandelementen, constructief wapenen.

25 13 Informatie-overdracht

25 13 01 Algemeen

- 01 In aanvulling op de in de normbladen gestelde eisen dient de aannemer binnen 10 werkdagen voor aanvang van de productie van geprefabriceerde betonnen inspectieputten aan de directie ter goedkeuring te overleggen een puttenstaat met daarin aangegeven alle van belang zijnde afmetingen, hoogten, aansluitingen, diameters, enz.
De goedkeuring ontslaat de aannemer niet van aansprakelijkheid in relatie tot fouten.

25 13 05 Revisie riolering

- 01 Uiterlijk 10 werkdagen nadat de rioleringswerken gereed zijn, dient de aannemer de volledige revisiegegevens in enkelvoud in bij de directie.
- 02 De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de goedkeuring van de revisiegegevens als bedoeld in lid 01 en deelt haar beslissing uiterlijk 15 werkdagen na ontvangst, aan de aannemer mede.
- 03 De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 15 mm bedragen.



HFD PAR ART LID

25 13 07 Eisen digitale rioolrevisie

- 01 De door de opdrachtgever verstrekte putnummers dienen te worden gehanteerd.
- 02 Alle liggingsgegevens dienen te worden aangegeven d.m.v. coördinaten in het Rijksdriehoeksstelsel (RD) en ten opzichte van N.A.P. (Dus X en Y in RD en Z in N.A.P.)
- 03 De putdekselhoogte alsmede de putbodem en de werkelijke binnen-onderkant-buis (b.o.b.) dient van iedere put resp. streng (buis) in N.A.P. gemeten te worden.
- 04 Van bijzondere rioolelementen (b.v. overstorten, schildmuren, pompputten, enz.) dienen in overleg met de directie aanvullende revisiegegevens van bouwkundige details te worden opgemeten.
- 05 Indien t.b.v. grondwerkzaamheden bronbemaling noodzakelijk is, dient de plaats, diepte en tijdvak van de bronvermelding vermeldt te worden.
- 06 De diameters van alle strengen dienen vermeld te worden (onderscheiden naar RWA, DWA, IT en/of gemengd stelsel)
Bij gescheiden stelsel dient tevens de kleur van de buizen te worden vermeld.
- 07 In het bestand dient onderscheid in de volgende lagen gemaakt te worden tussen de:
 - a. putten;
 - b. putnummers;
 - c. strengen (ligging riool);
 - d. hoogten van de putten (in N.A.P.);
 - e. de b.o.b.-hoogten (in N.A.P.);
 - f. huisaansluitingen inclusief ter plaatse van de woning de diepte t.o.v. maaiveld;
 - g. kolkaansluitingen;
 - h. het RWA, DWA, IT- en/of gemengd stelsel;
 - i. overige informatie;
- 08 Gegevens aan te leveren als bestand in Autocad 2010.dwg en PDF-formaat op USB-stick.
- 09 Alle ontstopningsstukken dienen tezamen met de betreffende woning, in één beeld gevangen, digitaal te worden gefotografeerd. De fotobestanden dienen in jpg-formaat op USB-stick te worden aangeleverd.

25 13 08 Eisen analoge rioolrevisie

- 01 Op de door de directie verstrekte revisieformulieren dienen alle gegevens betreffende uitleggers ten behoeve van de kolk- en huisaansluitingen te worden verwerkt.
- 02 De bij het formulier behorende staat van gegevens dient, voor zover mogelijk, volledig ingevuld te worden.
- 03 Op een tekening, B.03, dient de ligging van de putten, de ligging van het riool en de ligging van alle huis- en kolkaansluitingen te worden weergegeven (de huis- en kolkaansluitingen (incl. ontstopningsstukken) dienen daartoe te worden ingemeten). Indien mogelijk dient het nabijgelegen huisnummer te worden vermeld.
- 04 Op de tekening dient onderscheid gemaakt te worden tussen het RWA, DWA, IT- en/of gemengd stelsel, met de daarbij bijhorende diameters van de gelegde rioolbuizen.
- 05 Op de tekening dienen tevens de putdekselhoogtes en de b.o.b's (in N.A.P.) aangegeven te worden.
- 06 De ter beschikking gestelde revisieformulieren dienen te zijn voorzien van de benodigde gegevens en dienen aan de directie ter beschikking te worden gesteld.

HFD PAR ART LID

25 13 09 Analooq en digitaal aan te leveren rioolinspectie

- 01 De aannemer dient de rapportage inclusief opnamen analooq in 2-voud en digitaal op USB-stick aan te leveren en ter beschikking te stellen aan de directie.
- 02 Alle gegevens dienen uiterlijk 10 werkdagen na gereedkomen van de riolering (bij grotere werken kunnen vooraf afspraken gemaakt worden omtrent deellevering) overhandigd te worden bij de directie.

25 15 Bijbehorende verplichtingen

25 15 02 Berekeningen en tekeningen van putten en buizen

- 01 Van de volgende onderdelen dient de aannemer tekeningen en een statische berekening te vervaardigen:
 - Alle te leveren putten.Van de volgende onderdelen dient de aannemer een statische berekening te vervaardigen:
 - Alle toe te passen buizen en duikers c.q. u-duikersVerder dient de aannemer een globaal plan van de te leggen leidingen te vervaardigen. Deze bescheiden zendt de aannemer uiterlijk 10 werkdagen voor aanvang van de productie van de betreffende onderdelen in 2-voud, gedateerd en ondertekend, naar de directie. De directie zendt een exemplaar van elke berekening c.q. tekening terug aan de aannemer voorzien van eventuele opmerkingen. Na verwerking van eventuele opmerkingen zendt de aannemer de berekening c.q. tekening, gedateerd en ondertekend, in 2-voud opnieuw ter controle aan de directie. Deze procedure herhalen totdat de directie een exemplaar van de berekening c.q. tekening voor "akkoord" gewaarmerkt terug zendt. Hierbij er rekening mee houden dat het beoordelen van ingezonden bescheiden door de directie telkens 10 werkdagen in beslag kan nemen.
- 02 Te maken berekeningen indienen in machineschrift.
- 03 Te maken berekeningen dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden:
 - logisch van opzet;
 - de normen vermelden waarop de berekeningen zijn gebaseerd;
 - uitgangspunten van de berekening vermelden;
 - bij de berekening duidelijk vermelden op welk onderdeel van het werk deze betrekking heeft;
 - geschematiseerde mechanica-modellen en belastingschema's toevoegen;
 - volledige formules vermelden (niet alleen de invulling daarvan) alsmede een verklaring van de gebruikte symbolen en dimensies;
 - computerberekeningen voorzien van duidelijke verklarende teksten t.b.v. de leesbaarheid.
- 04 Te leveren tekeningen dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden:
 - logisch van opzet;
 - uitsluitend genormaliseerde schalen en formaten toepassen; tekeningen niet groter dan A0;
 - aangeven van verschillen door bijschriften of dubbele maatvoering is niet toegestaan;
 - tekeningen vervaardigen in AutoCAD 2010.
- 05 Voor de berekening van starre buizen (beton, gres e.d. gelden de volgende uitgangspunten:
 - CUR rapport nr. 122 (Buizen in de grond, berekening van ongewapende en gewapende betonnen buizen of ATV-DVWK-A 127 (Statische Berechnung van Abwasserkanalen und .leitungen.
 - leiding te beschouwen als leiding in brede sleuven of onder ophoging met verdichting (Überschüttungsbedingung A4)
 - De spreiding van de wiellasten voor de bepaling van de verticale verkeersbelasting in de ondergrond kan volgens methode Boussinesq of Braunstorfinger worden berekend.
 - Voor het bepalen van de verkeersbelasting op buizen wordt bijlage C.5 Verkeersbelasting van NEN 3650-1:2012 Buisleidingsystemen gevolgd.
 - Voor wegen is het uitgangspunt belasting model 3 (ÅgLoad Model 3Åh) conform NEN-EN 1991-2.



HFD PAR ART LID

- Op afwateringsobjecten in het groen is het uitgangspunt het ÅgFatigue load Model 2, Lorry 4Åh

Voor de berekeningsmethode CUR rapport nr. 122 kunnen de volgende uitgangspunten voor de verkeersbelasting worden gevolgd.

- leidingen onder auto(snel)wegen: VOSB verkeersklasse 60
- leidingen onder wegen: VOSB verkeersklasse 45
- leidingen onder groen: VOSB verkeersklasse 30

Voor de berekeningsmethode ATV-DVWK-A 127 kunnen de volgende uitgangspunten voor de verkeersbelasting worden gevolgd.

- Leidingen onder wegen Regelfahrzeug SLW 60
- Leidingen onder het groen Regelfahrzeug SLW 30
- opleghoek($2 f_{\text{L}}$) voor een bewerkte sleufbodem bij toepassing van starre buizen:
 - diameter tot O 400: $2 f_{\text{L}} = 60\text{Å}$.
 - diameter van O 400 tot O 700: $2 f_{\text{L}} = 50\text{Å}$.
 - diameter vanaf O 700: $2 f_{\text{L}} = 40\text{Å}$.
- samendrukkende grondlaagfractie naast de buis: $a = 0.9$
- grondwaterstand tot 1m onder het maaiveld.

Toelichting: NEN 3650-1:2012 is niet van toepassing verklaard op afvalwaterleidingen met uitzondering van leidingen in of nabij belangrijke waterstaatwerken. Deze norm koppelt de verkeersbelastingen aan de Eurocode. Voor het bepalen van de verkeersbelasting dienen deze uitgangspunten gevolgd te worden.

Om de bestaande berekeningsmethoden voor buizen toe te passen zijn ook de oude verkeersbelastingen aangegeven.

Bij vergelijking van de korrelspanningen blijkt dat de korrelspanningen t.g.v. de verkeersbelasting van de Duitse Regelfahrzeuge redelijk overeenkomen met de voertuigbelastingen die in NEN 3650-1:2012 gekoppeld zijn aan de Eurocode.

De Nederlandse VOSB klasse 60 verkeersklasse geeft een hogere korrelspanning dan uit NEN 3650-1:2012 volgt. VOSB klasse 45 geeft een iets lagere korrelspanning dan uit NEN 3650-1:2012 volgt. VOSB klasse 30 komt redelijk overeen met de korrelspanning van het "Fatigue load Model 2, Lorry 4".

- 06 Voor de berekening van flexibele buizen (PVC, PE, PP, GVK e.d.) kan worden gerekend met ATV-DVWK-A 127 met de volgende uitgangspunten:
- voor de berekeningsgrootheden-en methode geldt art. 3.1.1.
 - de verticale vervorming mag niet groter zijn dan 6% betrokken op de buisdiameter/breedte uitgaande van de langeduur materiaaleigenschappen.
 - Flexibele buizen moeten ook berekend worden met een grondwaterstand onder de buis dus zonder grondwater.
 - Voor de toe te passen verkeersbelasting kunnen de volgende uitgangspunten voor de verkeersbelasting worden gevolgd. • Leidingen onder wegen Regelfahrzeug SLW 60
 - Leidingen onder het groen Regelfahrzeug SLW 30
- 07 Voor de in lid 01 bedoelde berekeningen van putten aan te houden belastingen gelden de volgende waarden / uitgangspunten:
- constructieve berekeningen volgens de Eurocode.
 - De spreiding van de wiellasten voor de bepaling van de verticale verkeersbelasting in de ondergrond kan volgens methode Boussinesq of Braunstorfinger worden berekend.
 - Voor het bepalen van de verkeersbelasting wordt bijlage C.5 Verkeersbelasting van NEN 3650-1:2012 Buisleidingsystemen gevolgd.
 - Voor wegen is het uitgangspunt belasting model 3 ("Load Model 3") conform NEN-EN 1991-2.
 - Op afwateringsobjecten in het groen is het uitgangspunt het "Fatigue load Model 2, Lorry 4"

Deze waarden / uitgangspunten komen bovenop de permanente en veranderlijke belastingen die volgen uit de aard van de constructie en de er in/op/aan aanwezige constructies en apparatuur. Tevens dienen in de berekeningen te worden betrokken, de belastingen die voortvloeien uit de door de aannemer gekozen bouw- en werkwijze.

In alle berekeningen dient te worden uitgegaan van veiligheidsklasse 3.

- 08 De berekeningen dienen tevens te zijn voorzien van oprijfberekening.

HFD PAR ART LID

- 09 Voor zover geen grondeigenschappen bekend zijn kunnen de volgende waarden in de berekening opgenomen worden:

plaats in de sleuf	grondsoort	proctordichth.	elasticiteits mod. E	onzekerheidsfactor a CUR 122
aanvulling op buis	1/G1	95%	16	1,1
aanvulling naast buis	1/G1	92%	9	0,9
grondslag naast sleuf	3/G4	100%	10	0,8
grondslag onder sleuf	2/G3	97%	10	1,2

In afwijking van par 4.5 van DWA-A 143-2 mag de K2 waarde niet met 0.1 verhoogd worden.
Ygrond = 20 kN/m³

25 3 Rioolreiniging

25 32 Eisen en uitvoering, rioolreiniging

25 32 02 Rioolreiniging: eisen aan het resultaat

- 05 Putranden vrij van zand en vuil opleveren.

25 4 Rioolinspectie

25 42 Eisen en uitvoering, rioolinspectie

25 42 01 Rioolinspectie: visuele inspectie

- 08 Voorafgaand aan en ten behoeve van de rapportage dient de aannemer de te hanteren putnummers bij de directie aan te vragen. Volledigheidshalve merken we op dat deze putnummering kan afwijken van de eventueel op bestekstekeningen aangegeven putnummers.

HFD PAR ART LID

51 Groenvoorzieningen**51 0 Groenvoorzieningen, algemeen****51 02 Eisen en uitvoering Groenvoorzieningen, algemeen****51 02 11 Insporingsdiepte van materieel**

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden mag ten hoogste 10 mm bedragen.

51 02 40 Groenkeur-certificaat

- 01 De (onder)aannemer welke betrokken is bij het aanbrengen en/of onderhoud van beplantingen dient in het bezit te zijn van een geldig gewaarmerkte Groenkeur-certificaat op basis van:
- Beoordelingsrichtlijn BRL Groenvoorziening of gelijkwaardig
 - Beoordelingsrichtlijn BRL Boomverzorging of gelijkwaardig
- 02 Als gelijkwaardig wordt erkend een ander keurmerk en/of een verklaring, uitgebracht door een onafhankelijke instantie die voldoet aan de Europese normenreeks voor certificering, waarmee de inschrijver aantoont volledig te voldoen aan de gestelde eisen uit de BRL die ten grondslag ligt aan het gevraagde certificaat.
- 03 Het certificaat moet aan de inschrijver zijn afgegeven door een certificatie-instelling, erkend door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de raad voor Accreditatie)
- 04 Het certificaat moet betrekking hebben op de aard van het werk.
- 05 Uiterlijk 20 werkdagen voor de start van de beplantingswerkzaamheden dient de aannemer een door hem gedateerde en gewaarmerkte kopie te overleggen van het Groenkeur-certificaat.

51 03 Informatie-overdracht Groenvoorzieningen, algemeen**51 03 01 Algemeen**

- 03 Alle voorkomende geschillen met derden dienen onmiddellijk aan de directie te worden gemeld.
- 04 De aannemer stelt binnen één maand na aanleg van de groenvoorzieningen revisietekeningen van het gemaakte werk ter beschikking.
- 05 De aannemer deelt de directie ten minste één week voor aanvang van zijn onderhoudswerkzaamheden de volgorde van de te verrichten bewerkingen alsmede de werkvolgorde van de te onderhouden percelen mee.
- 06 Percelen waarvoor onderhoudswerkzaamheden met een onderhoudsfrequentie van één of meer beurten per jaar zijn voorgeschreven, dienen in een vaste volgorde te worden bewerkt.

51 04 Risicoverdeling en garanties Groenvoorzieningen, algemeen

HFD PAR ART LID

51 04 03 Vrijgekomen materiaal

- 02 Indien tijdens het verwijderen van maaisel, blad en zwerfvuil vreemde voorwerpen worden aangetroffen die de veiligheid aantasten, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie.
De aannemer neemt terstond, zonodig in overleg met de directie, de voor de omstandigheden vereiste veiligheidsmaatregelen.
De hieruit voortvloeiende kosten worden als meer werk vergoed.
- 03 Indien bij de nazorg of het onderhoud van groenvoorzieningen het afvoeren dan wel het verwerken van vrijgekomen materialen is voorgeschreven, is het aantal dagen waarbinnen de afvoer en verwerking dient plaats te vinden als volgt bepaald:
- | | |
|--|-------------------|
| - afsteken graskanten, boomspiegels en grasterreinen: | dezelfde werkdag; |
| - verwijderen blad uit beplanting, van grasvelden en verhardingen: | dezelfde werkdag; |
| - onkruidvrij maken boomspiegels en beplantingen: | dezelfde werkdag; |
| - knippen van hagen: | dezelfde werkdag; |
| - snoeien van bomen en beplantingen: | dezelfde werkdag. |
- 04 De onkruidvrij te maken beplantingsvakken dienen na oplevering in de maand december geheel onkruidvrij te zijn.

51 4 Beplantingen

51 42 Eisen en uitvoering Beplantingen

51 42 03 Plantgaten en plantsleuven

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.42.03 lid 02 van de Standaard is het maken van plantgaten door middel van wiggen niet toegestaan.

51 42 05 Aanbrengen beplanting

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

51 42 10 Werkzaamheden aan iepen

- 06 Bij een iep snoeiwonden met een doorsnede groter dan 70 mm behandelen met een wondafdekmiddel.

51 43 Informatie-overdracht Beplantingen

51 43 01 Plantmateriaal

- 04 Alvorens het plantmateriaal geplant wordt dient door de directie een bewijs van goedkeuring afgegeven te zijn.
- 05 Indien het plantmateriaal niet op de dag van levering kan worden geplant dient de aannemer deze in te kuilen op een locatie ter keuze van de aannemer i.o.m. de directie. De aannemer is vervolgens verantwoordelijk voor eventuele diefstal van het betreffende plantmateriaal. Bij diefstal dient de aannemer de kosten te vergoeden welke verbonden zijn aan de aanschaf van nieuw plantmateriaal.
Het plantmateriaal mag, ten gevolge van het inkuilen, niet in kwaliteit verminderen.

HFD PAR ART LID

51 43 02 Inboeten beplantingen

- 02 De opname ten behoeve van de inboet van beplantingen dient conform de volgende wijze te geschieden:
- controleren van alle beplantingen op verdwenen en/of afgestorven exemplaren;
 - raadplegen (aanplant)tekeningen met betrekking tot soort, variëteit, maat en standplaats;
 - waar noodzakelijk aangeven van aanvullende werkzaamheden (gronduitwisseling, bemesting, enz.);
 - samenstellen totaallijst per soort en plantmaat en de locatie (door aannemer).

51 44 Risicoverdeling en garanties Beplantingen**51 44 01 Keuren plantmateriaal**

- 01 Keuren van plantmateriaal als bedoeld in artikel 51.44.01 van de Standaard is van toepassing voor:
- Heesters en sierplantsoen
 - Hagen
 - Bosplantsoen

- 04 Het gekeurde plantmateriaal dient te worden gemerkt.

51 44 03 Nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden

- 01 Indien en voor zover nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden voorgeschreven is in het bestek garandeert de aannemer, overeenkomstig paragraaf 01.15 van deze Standaard en paragraaf 22 van de UAV 2012, dat de beplanting tot aan het moment van oplevering, inclusief voorgeschreven periode van nazorg, levenskrachtig is.
- 02 De beoordeling van de levenskracht geschiedt jaarlijks tussen 15 september en 15 oktober en vier weken voor oplevering door of in opdracht van de opdrachtgever. De aannemer mag hierbij aanwezig zijn.
- 03 De aannemer vervangt ieder jaar tussen 1 november en 15 december de niet levenskrachtige beplanting door beplanting met een maat gelijk aan de wel levenskrachtige beplanting, dan wel de redelijkerwijs te verwachten maat indien de beplanting wel levenskrachtig zou zijn geweest.
- 04 Tot het garant staan behoort tevens het naar eigen inzicht water geven. De kosten hiervoor worden geacht in de aannemingssom te zijn begrepen.
- 05 Onder garantie valt tevens het vervangen van beplanting die is aangetast door ziekten en plagen. Deze garantie vervalt indien geen adequate bestrijding mogelijk is of mogelijk zou zijn geweest of niet door de directie gewenst werd.
- 06 De kosten voor de bestrijding van ziekten en plagen zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 07 De beplanting is levenskrachtig wanneer minimaal:
- 90% van het sierplantsoen;
 - 90% van het haagplantsoen;
 - 97% van het gras (gazons en bermen);
 - 90% van het bosplantsoen;
 - 90% van de bol- en knolgewassen;
- conform het gestelde in lid 02 t/m lid 04 als positief worden beoordeeld.

51 5 Bomen**51 51 Begrippen Bomen**

HFD PAR ART LID

51 51 04 Snoeien

- 01 In aanvulling op artikel 51.51.04 lid 01 sub h van de Standaard wordt onder een probleemtak tevens verstaan een afgestorven tak dikker dan circa 4 cm.

51 52 Eisen en uitvoering Bomen

51 52 03 Planten bomen

- 09 Bij het planten van bomen met draadkluit de bovenkant van de kluit 0,05 m boven het maaiveld in het plantgat plaatsen, het plantgat half afvullen, de vlechtdraad en de knopen in de jute losmaken, de jute uitspreiden en het plantgat tot maaiveld aanvullen en stevig aandrukken.
- 10 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.

51 52 25 Opleiding boomverzorger

- 01 De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door boomverzorgers die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Treeworker certificaat, zoals wordt afgegeven onder auspiciën van de European Arboricultural Council en erkend door de Stichting Groenkeur.
- 02 De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door of in het bijzijn van een boomverzorger die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Treeworker certificaat, zoals wordt afgegeven onder auspiciën van de European Arboricultural Council en erkend door de Stichting Groenkeur.

51 52 26 Werkzaamheden aan iepen

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

51 53 Informatie-overdracht Bomen

51 53 01 Plantmateriaal

- 03 Alvorens het plantmateriaal geplant wordt dient door de directie een bewijs van goedkeuring afgegeven te zijn.
- 04 Indien het plantmateriaal niet op de dag van levering kan worden geplant dient de aannemer deze in te kuilen op een locatie ter keuze van de aannemer i.o.m. de directie. De aannemer is vervolgens verantwoordelijk voor eventuele diefstal van het betreffende plantmateriaal. Bij diefstal dient de aannemer de kosten te vergoeden welke verbonden zijn aan de aanschaf van nieuw plantmateriaal. Het plantmateriaal mag, ten gevolge van het inkuilen, niet in kwaliteit verminderen.

51 53 02 Inboeten beplantingen

- 02 De opname ten behoeve van de inboet van bomen dient conform de volgende wijze te geschieden:
- controleren van het totale bomenbestand op verdwenen, onherstelbaar beschadigd en/of afgestorven exemplaren;
 - raadplegen (aanplant)tekeningen met betrekking tot soort, variëteit, maat en standplaats;
 - waar noodzakelijk aangeven van aanvullende werkzaamheden (gronduitwisseling, boombescherming, enz.);
 - samenstellen totaallijst per soort en plantmaat en de locatie (door opdrachtgever).

51 54 Risicoverdeling en garanties Bomen

HFD PAR ART LID

51 54 01 Nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden

- 06 De werkzaamheden zoals aangegeven in artikel 51.54.01 lid 06 dienen ieder jaar tussen 1 november en 15 december plaats te vinden.
- 10 De beoordeling als bedoeld in het gestelde van artikel 51.54.01 van de Standaard dient te geschieden door een ter zake deskundige persoon of personen op een zodanige wijze dat ieder onderdeel, zoals benoemd in lid 07, herkenbaar als positief of negatief wordt beoordeeld.

51 54 03 Keuren plantmateriaal

- 01 Keuren van plantmateriaal als bedoeld in artikel 51.54.03 van de Standaard is van toepassing voor:
 - Bomen
- 04 Het gekeurde plantmateriaal dient te worden gemerkt.

HFD PAR ART LID

62 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

62 1 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

62 12 Eisen en uitvoering Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

62 12 01 Algemeen

- 03 De verkeersmaatregelen en voorzieningen mogen maximaal 72 uur voor aanvang van de werkzaamheden, afgedraaid worden aangebracht. Het opdraaien mag pas op de dag van aanvang van de werkzaamheden geschieden.
- 04 Het plaatsen van de verkeersmaatregelen en voorzieningen dient te geschieden tussen 09.00 uur en 16.00 uur.
- 05 Naast de in de nadere omschrijving opgenomen bestekspost(en) ten aanzien van de tijdelijke verkeersvoorzieningen dienen conform paragraaf 30 van de UAV 2012 de overige noodzakelijke verkeersvoorzieningen ter plaatse van de uit te voeren werken door de aannemer te worden verzorgd.

62 12 07 Borden

- 01 Plaatsing van straatnaamborden dient te conform NEN 1772 te geschieden.

62 12 08 Inspecteren afzettingen en omleidingsroutes

- 01 Indien in het bestek het inspecteren van afzettingen en/of omleidingsroutes is voorgeschreven, dient dit dagelijks, voor aanvang en na beëindiging van de werkzaamheden te geschieden. Inspecties ook uitvoeren indien geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
- 02 Indien geen werkzaamheden worden uitgevoerd in weekend, feestdagen, (collectieve) verlofdagen en onwerkbaar dagen e.d., dienen de inspecties uitgevoerd te worden in de volgende perioden:
 - bij een voorgeschreven frequentie van 2 keer per dag:
tussen 6.00 - 8.00 uur en 16.00 - 18.00 uur;
 - bij een voorgeschreven frequentie van 3 keer per dag:
tussen 6.00 - 8.00 uur, 12.00 - 14.00 uur en 16.00 - 18.00 uur;
- 03 Indien in het bestek het inspecteren van afzettingen en/of omleidingsroutes is voorgeschreven en de aannemer voert deze niet op de aangegeven frequentie uit, dan kan per geval een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 04 Indien in het bestek het inspecteren van afzettingen en/of omleidingsroutes is voorgeschreven en de aannemer de rapportage, als bedoeld in artikel 62.13.01 lid 04 van de Standaard, niet dagelijks bijhoudt, kan per geval een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

62 13 Informatie-overdracht Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

HFD PAR ART LID

62 13 01 Algemeen

- 02 In afwijking van artikel 62.13.01 lid 02 van de Standaard informeert de aannemer betrokkenen tijdig over de tijdstippen en de mate waarin hinder zal optreden ten gevolge van de werkzaamheden waarbij de toegang tot percelen, woningen, bedrijven of openbare gebouwen in het geding komt.
- 04 In aanvulling op artikel 62.13.01 lid 04 van de Standaard dient de rapportage van de inspectie van de verkeersmaatregelen de navolgende gegevens te bevatten:
- naam en paraaf van de inspecteur;
 - kleurenfoto's van de geconstateerde afwijkingen van de verkeersmaatregelen;
 - kleurenfoto's van de herstelde verkeersmaatregelen.
- 05 In aanvulling op artikel 62.13.01 lid 05 van de Standaard dient de rapportage van de gedateerd en ondertekend uiterlijk de dinsdag na het verstrijken van de week waarop de rapportage betrekking heeft, bij de directie ingediend te worden.
Elke dag waarmee deze termijn overschreden wordt kan een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

62 14 Risicoverdeling en garanties Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering**62 14 01 Algemeen**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

62 14 02 Aansprakelijkheid

- 01 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie ten aanzien van alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiend uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.

62 15 Bijbehorende verplichtingen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering**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 Indien de tijdelijke verkeersmaatregelen in een verharding aangebracht dienen te worden dient

HFD PAR ART LID

het te verwijderen verhardingsmateriaal te worden afgevoerd en na verwijdering van de verkeersmaatregel weer terug aangebracht te worden.

62 15 02 Tijdelijke maatregelen t.b.v. omleidingen

- 01 De rijdende afzettingen benodigd voor het op- en afdraaien van de tijdelijke tekstborden, in combinatie met het aanbrengen en verwijderen van de (magneet)afkruisstroken, dienen in overleg met de desbetreffende wegbeheerder door de aannemer verzorgd te worden.

62 15 03 Verkeersmaatregelen t.b.v. meting opleveringscontrole

- 01 Indien het boren van cilinders en het verrichten van metingen ten behoeve van de opleveringscontrole dient te geschieden op een wegvak dat reeds voor het verkeer is opengesteld, treft de aannemer voor zijn rekening de noodzakelijke tijdelijke verkeersmaatregelen.

62 16 Bouwstoffen Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering

62 16 01 Afdekken verkeersborden en overige bebording

- 01 Indien bestaande verkeersborden en/of overige bebording tijdelijk buiten werking dient te worden gesteld, dient dit te geschieden middels het volledig afdekken van deze bebording met zakken of het afplakken met afplaktape.
- 02 Na beëindiging van de tijdelijke verkeersmaatregel dienen de afdekkingen (zakken, afplaktape, enz.) vermeld onder lid 01 te worden verwijderd.



HFD PAR ART LID

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

- 08 Steenmengsel niet aanbrengen bij een luchttemperatuur lager dan 0 °C, en/of bij een bevroren ondergrond.
- 09 Voor het aanbrengen van de asfaltverharding de funderingslaag grondig vegen, totdat voldoende oppervlaktetextuur wordt verkregen.
- 10 Nadat de steenfundering onder profiel is gebracht, de in de bovenlaag zichtbare verontreinigingen verwijderen.

80 14 Risicoverdeling en garanties Verhardingslagen van steenmengsel**80 14 02 Keuze methode verdichten steenmengsels**

- 01 Indien door het verdichten van steenmengsels risico voor schade aan belendende bebouwing is te verwachten kiest de aannemer een zodanige methode van verdichten van steenmengsels dat dit risico is uitgesloten.

80 15 Bijbehorende verplichtingen Verhardingslagen van steenmengsel**80 15 02 Aanbrengen verhardingslagen van steenmengsel**

- 01 Artikel 80.15.02 lid 01 van de Standaard wordt aangevuld met:
"en het leveren en verwerken van het benodigde brekerzand voor het uitvullen van open oppervlakken."

80 15 03 Opslag en hergebruik steenmengsels

- 01 Funderingsmateriaal dat ontgraven en opgeslagen wordt, dient te worden afgedekt met folie zodanig dat het funderingsmateriaal niet nat kan worden ten gevolge van hemelwater.
- 02 Indien de aannemer zijn verplichtingen genoemd lid 01 niet nakomt en het funderingsmateriaal is niet (direct) herbruikbaar als gevolg van verzadiging door hemelwater, komen alle kosten die hier uit voortvloeien voor rekening van de aannemer.
De kosten kunnen onder andere bestaan uit:
 - afvoer funderingsmateriaal;
 - acceptatiekosten funderingsmateriaal;
 - aankoop en aanvoer nieuw funderingsmateriaal;
 - onderzoekskosten;
 - vertraging;
 - alle niet genoemde kosten die uit het niet kunnen verwerken van het funderingsmateriaal voortvloeien.
- 03 Het nieuwe funderingsmateriaal genoemd in artikel lid 02 dient menggranulaat 0/31,5 zijn.

80 16 Bouwstoffen Verhardingslagen van steenmengsel**80 16 05 Menggranulaat**

- 02 In afwijking op artikel 81.16.05 lid 02 uit de Standaard mag asfalt niet als een nevenbestanddeel in menggranulaat bestaan.

HFD PAR ART LID

81 Bitumineuze verhardingen

81 1 Voorbereidende werkzaamheden

81 12 Eisen en uitvoering Voorbereidende werkzaamheden

81 12 03 Afwerken aardebaan

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.
- 02 Het draagvermogen van de ondergrond dient te voldoen aan de volgende norm:
onder rijbaan >1,5 N/mm²
onder fietspad >1,0 N/mm²

81 15 Bijbehorende verplichtingen Voorbereidende werkzaamheden

81 15 02 Frezen van asfaltverhardingen

- 01 Na het frezen bij handhaven kolken, putranden, kantlagen, goten e.d. dient de asfaltverharding tot aan de desbetreffende onderdelen verwijderd te zijn.
- 02 Bij het frezen van asfaltverhardingen langs de te handhaven onderdelen zorgdragen dat de desbetreffende onderdelen niet beschadigd worden en/of los komen te zitten. Indien onderdelen beschadigd worden en/of los komen te zitten zal vervanging en/of herstel geschieden door en voor rekening van de aannemer.

81 2 Asfaltverhardingen

81 22 Eisen en uitvoering Asfaltverhardingen

81 22 01 Hoogteligging

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

81 22 02 Voorbereidende werkzaamheden

- 07 Indien de aannemer er voor kiest de kleeflaag af te strooien met grof toeslag materiaal of droog brekerzand gelden de volgende voorwaarden:
 - Tijdstip: Nadat de kleeflaag volledig is gebroken en hechting met de ondergrond verzekerd is.
 - Materieel: Het afstrooien dient mechanisch te worden uitgevoerd met behulp van een zogenaamde pendelstrooier of schijvenstrooier.
 - Uitvoering: Het afstrooien moet zo plaatsvinden dat het afstrooimateriaal homogeen verdeeld is over het oppervlak.
 - Nabehandeling: Voor het asfalt aangebracht wordt, dient het losliggend afstrooimateriaal verwijderd te worden door middel van mechanische reiniging. De reiniging moet worden uitgevoerd met behulp van een veegzuigauto of wegdekreiniger. Op plaatsen waar de kleeflaag is losgelaten, deze opnieuw aanbrengen in de gewenste hoeveelheid.

HFD PAR ART LID

81 22 06 Verwerking van asfalt

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.06 lid 01 uit de Standaard geldt dat bij de verwerking van de asfaltdeklaag bestaande uit DGD, alle SMA mengsels en alle AC surf lagen geen onderbrekingen mogen voorkomen. Stopplaatsen ten gevolge van stagnatie in aanvoer of belading van de asfaltspreidmachine zijn niet toegestaan. Bij onderbreking in de verwerking van de genoemde asfalt soorten de asfaltspreidmachine leegdraaien en het asfalt verwerken zoals is voorgeschreven in lid 04 voor een dwarsnaad. Voor elke stopplek die optreedt, wordt een korting van € 1.500,- opgelegd.
- 02 Aanvullend op artikel 81.22.06 lid 02 van de Standaard, geldt de volgende eis: bij het aanbrengen van steenmastiakasfaltbeton geldt dat bij naden gewerkt wordt conform het principe "warm tegen warm" aanbrengen met een verwerkingstemperatuur van 120 tot 140 graden Celcius.
- 03 Aanvullend op artikel 81.22.06 lid 03 van de Standaard geldt de volgende eis: bij het aanbrengen van steenmastiakasfaltbeton geldt dat bij naden gewerkt wordt conform het principe "warm tegen warm" aanbrengen met een verwerkingstemperatuur van 120 tot 140 graden Celcius.
- 04 Voor het verkrijgen van een warme langsnaad in de deklaag dient met 2 (of meer) naast elkaar en maximaal 15 meter achter elkaar lopende afwerkmachines te worden gewerkt.
- 05 Asfalt (AC) mag voor het aanbrengen op de weg niet beneden 130° C zijn afgekoeld. Voor asfalt (AC) voor tussen- en deklaag waarin brekerzand of bitumen 40/60 is toegepast of voor steenmastiakasfalt wordt deze eis verhoogd tot 140° C. Asfalt dat beneden deze temperaturen is afgekoeld, niet verwerken.
- 06 Indien in het kader van het bestek asfaltdeklaag buiten de hoofdrijbaan aangebracht moeten worden op zijwegen, parkeerstroken, bushaltes e.d. waarbij het niet mogelijk is deze naadloos uit te voeren, dienen deze vooraf aangebracht te worden. De betreffende locaties dienen vooraf aan de directie UAV kenbaar te worden gemaakt. De directie UAV geeft aan of de las als koude las mag worden uitgevoerd en op welke wijze de uitvoering plaats moet vinden. Deze gewijzigde uitvoering geeft geen recht op verrekening of bijbetaling. Hierbij is het bepaalde in lid 01 en lid 02 onverminderd van kracht.
- 07 Als de temperatuur van de aangevoerde asfaltspecie lager is dan de minimale verwerkingstemperatuur, als vermeld op het bewijs van herkomst van de (polymeer gemodificeerde) bitumen, deze niet verwerken.
- 09 Indien in het kader van het bestek rijbaanbreed een nieuwe deklaag wordt aangebracht geldt dat de samenstelling van de deklaag rijbaanbreed gelijk moet zijn. De referentie samenstelling, en voor DGD de doelsamenstelling na extractie, van de deklaag moet gebaseerd zijn op hetzelfde type onderzoek.
- 10 Bitumenstrip aanbrengen bij overgang op ander deklaagmengsel
- 11 De deklaag, indien de breedte van de aan te brengen deklaag kleiner of gelijk is aan de breedte welke de afwerkmachine kan aanbrengen, over de volledige breedte zonder langsnaad aanbrengen. Indien de breedte van de deklaag groter is dan de breedte welke de afwerkmachine kan aanbrengen, dient het asfalt met twee of meer afwerkmachines in een werkgang over de volledige breedte van de aan te brengen deklaag "warm tegen warm" gelijktijdig aangebracht te worden. Deklagen van verschillende kleur dienen eveneens "warm tegen warm" aangebracht te worden.
- 12 Naden tussen deklaag met meer dan 1 dB(A) verschil in geluidreductie dienen te worden uitgevoerd met een vliegende overgang tenzij deze samenvallen met een dagnaad.
- 13 Indien bij de verwerking van asfaltbeton ontmenging optreedt welke kwaliteitsrisico's met zich meebrengt, het aangebrachte asfalt vervangen tot de plaats waar geen ontmenging meer wordt waargenomen.

HFD PAR ART LID

- 14 Voor het aanbrengen van de bovenste laag van de verharding, moet het aanbrengen van aangrenzende kantopsluitingen en bestratingen zijn voltooid. Hiervan mag worden afgeweken wanneer er alleen een profileerdeklaag wordt aangebracht.

81 25 Bijbehorende verplichtingen Asfaltverhardingen

81 25 03 Opstellen boorplan

- 01 Ten behoeve van het onderzoek naar de kwaliteit van de aangebrachte asfaltbetonverharding, dient de aannemer een boorplan te laten opstellen door een onafhankelijk wegenbouwkundig onderzoeksbureau conform bepaling 01.13.01 uit dit bestek.
- 02 Het boorplan opstellen met inachtneming van artikel 81.24.04 uit de Standaard.
- 03 Het boorplan moet zijn voorzien van datum van opstellen, stempel wegenbouwkundig onderzoeksbureau en ondertekening opsteller.
- 04 Het boorplan aanleveren uiterlijk 10 werkdagen voor het aanbrengen van de eerste asfaltverhardingen.

HFD PAR ART LID

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

- 06 In afwijking op het bepaalde in artikel 83.12.01 lid 06 van de Standaard dienen de bestratingen 10 mm boven de aansluitende kantopsluiting gesitueerd te zijn, ook als deze onderdeel uitmaakt van een gootconstructie.
- 07 Bij wisselingen van bestratingsmateriaal en/of bestratingsverbanden dient een enkele strek te worden aangebracht.

83 12 02 Eisen aan de uitvoering

- 08 Het straten van tegelverhardingen voor trottoirs, voet- en fietspaden dient te geschieden in "kort verband". Ter plaatse van de inritten straten in "langsverband".

83 12 03 Uitvoering nieuwe kantopsluitingen, goten, kolken en putdeksels

- 05 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 05 van de Standaard bedraagt de diepte van de molgoot 30 mm.
- 08 Tijdens het stellen van trottoir- c.q. opsluitbanden op beton dienen de steunruggen te worden aangebracht voordat binding van het beton onder de trottoir- c.q. opsluitbanden optreedt.
- 09 Betonspecie verwerken binnen 1 uur na toevoeging van het aanmaakwater, tenzij hulpstoffen worden toegepast, die een langere verwerkingsduur mogelijk maken.
- 10 Ontmengde betonspecie niet verwerken.
- 11 Molgoten dienen rond gestraat te worden.

83 13 Informatie-overdracht straatwerk**83 13 02 Werkplan en logboek bestratingswerk**

- 03 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
- De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
 - Ruimte:
Beperking in ruimte door aanwezige bebouwingen en muren
 - Talud:
n.v.t.
 - Verband:
betreft kantstenen, aansluitingen, inritten en molgoten
 - Materialen:
nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen.
 - Adequate opslag voor mechanische pakketten is:
in vele gevallen op locatie van verwerking mogelijk.
 - Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:
zie 01.013.07

HFD PAR ART LID

83 13 04 Bemonstering

- 01 Van alle te verwerken materialen, welke niet ter beschikking worden gesteld, dienen monsters ter accordering aan de directie te worden overlegd.
- 02 Kantopsluitingen en overige elementen waarvan de kleur gelijk is gesteld, dienen ook daadwerkelijk van gelijke kleur te zijn, danwel op elkaar aan te sluiten.

83 15 Bijbehorende verplichtingen

83 15 01 Algemeen

- 02 In aanvulling op lid 02 van artikel 83.15.01 van de Standaard geldt dat als in een bestekspost in deel 2.2 wordt aangegeven dat brekerzand en/of zilverzand gebruikt moet worden voor het afstrooien, inwassen of invegen van een bestrating, behoort bij het afstrooien, inwassen of invegen tevens het leveren van het benodigde brekerzand en/of zilverzand ten behoeve van het afstrooien met een hoeveelheid van ten hoogste 1,0 m3 per 100 m2 bestrating.

83 16 Bouwstoffen

83 16 03 Brekerzand

- 03 Brekerzand mag niet hydraulische binden.

83 17 Meet- en verrekenmethode straatwerk

83 17 04 Verrekenmethode

- 02 De hoeveelhedsbepaling van materialen geschiedt door opmeting van de in het werk aangebrachte hoeveelheid.
- 04 Bij de verrekening van het straatwerk wordt de streklaag om kolken en putten als normaal straatwerk verrekend.
De streklagen tegen de opsluitingen, in zand gestraat, worden geacht onderdeel van de bestrating uit te maken en zullen als normaal straatwerk worden verrekend.

Behoort bij: 21.071

.....

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	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
0	Stort- en acceptatiekosten				
1	Randenborgweg				
11	Verkeersmaatregelen & opruimingswerkzaamheden				
110	Verkeersmaatregelen				
1102	<u>Tekeningen</u>				
110210	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
1103	<u>Verkeersvoorzieningen</u>				
110310	Toepassen verkeersvoorzieningen.	EUR		N	
1104	<u>Algemeen</u>				
110410	Aanbrengen tijdelijke bebording incl. palen, info.	st	12,00	V	
1105	<u>Omlleidingsroutes</u>				
110510	Toepassen verkeersomleidingen.	EUR		N	
1106	<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>				
110610	Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen.	EUR		N	
111	Opruimingswerkzaamheden				
1111	<u>Terreininrichting</u>				
111100	Schonen terrein.	EUR		N	
111110	Verwijderen verkeersborden, afv. verw.	st	8,00	A	
111120	Verwijderen verkeersborden, tijd. depot.	st	11,00	A	
111130	Verwijderen verkeersbordpalen, afv. verw.	st	6,00	A	
111140	Verwijderen verkeersbordpalen, tijd. depot.	st	6,00	A	
111150	Verwijderen houten routepaal, tijd. depot.	st	1,00	A	
111160	Verwijderen betonnen afzetpaal, afv. verw.	st	1,00	A	
111170	Verwijderen afvalbak, afv. verw.	st	3,00	A	
111180	Slopen metselwerk muur, afv. verw.	m	8,00	A	
1112	<u>Groenvoorzieningen</u>				
111210	Maaien gewas.	are	21,70	A	
111220	Frezen terrein.	are	21,70	A	
111230	Verwijderen bosschage, rooien, afv. verw.	are	1,10	A	
111240	Verwijderen haag, <2,5 m, afv. verw.	m	126,00	A	
112	Verwijderen verhardingen				
1121	<u>Asfaltverharding, algemeen</u>				
112110	Zagen asfaltverharding, dik 90 mm.	m	10,00	A	
112120	Zagen asfaltverharding, dik 100 mm.	m	5,00	A	
112130	Zagen asfaltverharding, dik 130 mm.	m	11,00	A	
1122	<u>Teervrije asfaltverharding</u>				
112210	Opbreken asfaltverharding, dik 0,09 m.	m2	235,00	A	
112220	Opbreken asfaltverharding, dik 0,10 m.	m2	50,00	A	
112230	Opbreken asfaltverharding, dik 0,13 m.	m2	182,00	A	
112240	Opbreken asfaltverharding, dik 0,15 m.	m2	4.615,00	A	
112250	Vervoeren teervrije asfaltschollen, afvoeren.	ton	1.856,00	V	
1124	<u>Straatwerk</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
112410	Opbreken betonstraatstenen, kf, <1,5 m, afv. verw.	m2	16,00A		
112420	Opbreken betonstraatstenen, kf, 1,5-3,0 m, afv. verw.	m2	745,00A		
112430	Opbreken betonstraatstenen, kf, >3,0 m, afv. verw.	m2	48,00A		
112440	Opbreken betontegels, 300x300x45/60, <1,5 m, afv. verw.	m2	160,00A		
112450	Opbreken betontegels, 300x300x45/60, 1,5-3,0 m, afv. verw.	m2	3.075,00A		
112460	Opbreken betontegels, 300x300x45/60, >3,0 m, afv. verw.	m2	130,00A		
1125	<u>Kantlagen en molgoten</u>				
112510	Opbreken kantlaag, 2 bss, kf, afv. verw.	m	45,00A		
112520	Opbreken kantlaag, betontegels, afv. verw.	m	1.735,00A		
112530	Opbreken molgoot, 5 bss, kf, afv. verw.	m	300,00A		
1126	<u>Kantopsluitingen</u>				
112610	Opbreken trottoirbanden 230/250x200 mm, afv. verw.	m	1.735,00A		
112630	Opbreken opsluitbanden 60x200 mm, afv. verw.	m	1.750,00A		
112640	Opbreken opsluitbanden 100x200 mm, afv. verw.	m	725,00A		
112650	Opbreken inritbanden 400x750x200 mm, afv. verw.	m	15,00A		
113	Verwijderen funderingen				
1130	<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>				
113010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, Basishygiene.	EUR		N	
1131	<u>Verwijderen funderingen</u>				
113110	Verw. ongeb. funderingsl., dik 340 mm, kl. AW, afv. verw.	m2	6.400,00V		
113120	Verw. ongeb. funderingsl., dik 90 mm, kl. AW, afv. verw.	m2	135,00V		
113130	Verw. ongeb. funderingsl., dik 450 mm, kl. AW, afv. verw.	m2	170,00V		
1132	<u>Funderingen vervoeren</u>				
113210	Fundering vervoeren naar depot, AW.	m3	2.266,00V		
1133	<u>Depot funderingen</u>				
113310	Toepassen depot funderingen.	EUR		N	
113320	Fundering verwerken in depot, AW.	m3	2.266,00V		
113330	Aanbrengen folie t.b.v. depot.	m2	1.100,00V		
113340	Fundering ontgraven en afvoeren, AW.	m3	2.266,00V		
1134	<u>Bijkomende werkzaamheden funderingen</u>				
113410	Uitvoeren grondonderzoek, AP04, fundering.	EUR		N	
114	Verwijderen riolering				
1141	<u>Reinigen en inspecteren</u>				
114110	Riolering reinigen, Ø1250 mm, beton.	m	106,00A		
114120	Rioolslib vervoeren, afv. verw.	ton	20,00V		
114130	Uitv. vis. inspect. vanuit riool, conform NEN-EN 13508-2.	m	106,00A		
1142	<u>Vullen riolering</u>				
114210	Aanbrengen schildmuur van metselwerk, in leiding.	st	4,00A		
114220	Vullen buitenwerking gesteld riool, Ø1250 mm.	m	27,00A		
1143	<u>Verwijderen riolering</u>				
114310	Verwijderen betonbuis, Ø300 mm, afv. verw.	m	11,00A		
114320	Verwijderen betonbuis, Ø500 mm, afv. verw.	m	13,00A		
114330	Verwijderen betonbuis, Ø600 mm, afv. verw.	m	46,00A		
114340	Verwijderen betonbuis, Ø800 mm, afv. verw.	m	415,00A		
114350	Verwijderen betonbuis, Ø1000 mm, afv. verw.	m	160,00A		



RAW0046-137737

Bestek 21.071
Reconstructie Haverterweg en Randenborgweg
Opdrachtgever: gemeente Echt-Susteren

Bladnr. 5 van 24

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
114360	Verwijderen betonbuis, Ø1250 mm, afv. verw.	m	100,00A		
114370	Verwijderen kunststofbuis, Ø400 mm, afv. verw.	m	165,00A		
1144	<u>Opbreken putranden & putten</u>				
114410	Verwijderen putrand met deksel, afv. verw.	st	19,00A		
114420	Verw. inspectieput, beton/metselw., opp. 2-4 m2, afv. verw.	st	18,00A		
114430	Verw. inspectieput, beton/metselw., opp. 6 m2, afv. verw.	st	1,00A		
1145	<u>Opbreken kolken</u>				
114510	Verwijderen straatkolk, afv. verw.	st	24,00A		
114520	Verwijderen combikolk, afv. verw.	st	52,00A		
1146	<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>				
114610	Verwijderen kunststofbuis, Ø125/160 mm, afv. verw.	m	610,00V		
114620	Verwijderen keramische buis, Ø100/150 mm, afv. verw.	m	610,00V		
12	Grondwerk				
120	Verontr.aspecten en veiligheidsklasse landbodem				
120010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, basishygiene.	EUR		N	
121	Grondwerk hoofdriool				
1211	<u>Rioolsleuf ontgraven</u>				
121110	Grond ontgraven t.b.v. sleuf dubbel riool, sleufbek.	m3	5.970,00V		
121120	Grond ontgraven t.b.v. sleuf enkel riool, sleufbek.	m3	95,00V		
121130	Grond ontgraven t.b.v. sleuf vervallen riool, sleufbek.	m3	80,00V		
121140	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	840,00V		
1212	<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>				
121210	Aanvullen sleuf dubbel riool, zand in aanv/oph.	m3	4.850,00V		
121220	Aanvullen sleuf dubbel riool, t.p.v. groen.	m3	190,00V		
121230	Aanvullen sleuf riool, lava.	m3	790,00V		
121240	Aanvullen sleuf enkel riool, zand in aanv/oph.	m3	50,00V		
121250	Aanvullen sleuf enkel riool, lava.	m3	45,00V		
121260	Aanvullen sleuf vervallen riool, zand in aanv/oph.	m3	115,00V		
121270	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	4.000,00V		
122	Grondwerk huis- en kolkaansluitingen				
1221	<u>Rioolsleuf ontgraven</u>				
122110	Grond ontgraven t.b.v. sleuf huisaansl.,	m3	470,00V		
122120	Graven en aanvullen sleuf, niet mechanisch, huisaansl.	m	190,00V		
122130	Grond ontgraven t.b.v. sleuf kolkaansluitingen.	m3	265,00V		
122140	Graven en aanvullen gat t.b.v. kolk, nieuw.	st	89,00V		
122150	Graven en aanvullen gat t.b.v. kolk, bestaand.	st	76,00V		
1222	<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>				
122210	Aanvullen sleuf huisaansluitingen	m3	465,00V		
122220	Aanvullen sleuf kolkaansluitingen.	m3	260,00V		
123	Grondwerk verhardingen				
1231	<u>Cunetten ontgraven</u>				
123110	Grond ontgraven uit cunet parkeerstrook, dik 0,48 m.	m3	270,00V		
123120	Grond ontgraven uit cunet trottoirs, dik 0,29 m.	m3	655,00V		
123130	Grond ontgraven uit cunet inritten in trottoirs, dik 0,45 m.	m3	230,00V		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
124	Grondwerk cultuurtechnisch				
1241	<u>Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
124110	Grond ontgraven uit plantvakken, dik 0,50 m.	m3	30,00V		
124120	Grond ontgraven uit boomvakken, dik 1,00 m.	m3	85,00V		
1242	<u>Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
124210	Uitk. grond met veencompost verw. in plantvak, dik 550mm.	m3	30,00V		
124220	Bomengrond verwerken in boomvakken, dik 1000 mm.	m3	85,00V		
124230	Aanbrengen beluchtingssysteem, Airco-Tec.	st	14,00A		
124240	Aanbrengen wortelscherm, bij boom, DR60.	st	14,00A		
124250	Aanbrengen ondergrondse verankering boom.	st	14,00A		
124260	Aanbrengen gietrand.	st	14,00A		
126	Grond vervoeren				
126010	Grond vervoeren naar depot, AW2000.	m3	8.464,00V		
127	Depot grond				
127010	Toepassen depot grond	EUR	N		
127020	Grond verwerken in depot, AW2000.	m3	8.464,00V		
127030	Aanbrengen folie t.b.v. depot.	m2	3.400,00V		
127040	Grond ontgraven en afvoeren, AW2000.	m3	8.343,00V		
127050	Grond ontgr. en verv. naar pl. verw., AW2000.	m3	121,00V		
128	Bijkomende werkzaamheden grondwerk				
1281	<u>Algemene werkzaamheden</u>				
128110	Uitvoeren grondonderzoek, AP04, grond.	EUR	N		
1282	<u>Werkzaamheden t.b.v. kabels en leidingen</u>				
128210	Graven proefsleuf.	m	100,00V		
129	Bemaling				
1291	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
129110	Opstellen bemalingsplan.	EUR	N		
129120	Opstellen monitoringsplan.	EUR	N		
1292	<u>Bronbemaling</u>				
129210	Aanbrengen bronbemaling.	EUR	N		
129220	Instandhouden bronbemaling.	EUR	N		
129230	Verwijderen bronbemaling.	EUR	N		
129240	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt, zandvang.	EUR	N		
129250	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00A		
129260	Aanbrengen alarmeringsinstallatie.	EUR	N		
1293	<u>Open bemaling</u>				
129310	Aanbrengen open bemaling.	EUR	N		
129320	Instandhouden open bemaling.	EUR	N		
129330	Verwijderen open bemaling.	EUR	N		
129340	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt, zandvang.	EUR	N		
129350	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00A		
129360	Aanbrengen alarmeringsinstallatie.	EUR	N		
1294	<u>Monitoring</u>				
129410	Aanbrengen peilbuizen.	EUR	N		
129420	Verrichten van metingen uit grondwater.	EUR	N		



RAW0046-137737

Bestek 21.071
Reconstructie Haverterweg en Randenborgweg
Opdrachtgever: gemeente Echt-Susteren

Bladnr. 7 van 24

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
13	Riolering				
131	Hoofdrinol				
1311	<u>Riool van PP, DWA</u>				
131110	Aanbrengen PP-buis, Ø315 mm, kleur zwart.	m	5,00A		
131120	Aanbrengen PP-buis, Ø400 mm, kleur zwart.	m	165,00A		
131130	Aanbrengen PP-buis, Ø500 mm, kleur zwart.	m	8,00A		
131140	Aanbrengen PP-buis, Ø630 mm, kleur zwart.	m	40,00A		
131150	Aanbrengen PP-buis, Ø800 mm, kleur zwart.	m	405,00A		
131160	Aanbrengen PP-buis, Ø1000 mm, kleur zwart.	m	150,00A		
131170	Aanbrengen PP-buis, Ø1200 mm, kleur zwart.	m	110,00A		
1312	<u>Riool van PP, RWA</u>				
131210	Aanbrengen PP-buis, Ø315 mm, kleur zwart.	m	55,00A		
131220	Aanbrengen PP-buis, Ø400 mm, kleur zwart.	m	3,00A		
131230	Aanbrengen PP-buis, Ø800 mm, kleur zwart.	m	3,00A		
131240	Aanbrengen PP-buis, Ø1000 mm, kleur zwart.	m	75,00A		
1313	<u>IT-riool van PP</u>				
131310	Aanbrengen IT-PP-buis, Ø400 mm, kleur zwart.	m	460,00A		
131320	Aanbrengen IT-PP-buis, Ø800 mm, kleur zwart.	m	112,00A		
131330	Aanbrengen IT-PP-buis, Ø1000 mm, kleur zwart.	m	190,00A		
132	Huisaansluitingen				
1321	<u>Huisaansluitingen dwa Ø125</u>				
132110	Aanbrengen PVC-buis, Ø125 mm, kleur roodbruin.	m	1.035,00V		
132120	Maken inlaat, Ø125 mm, in PP-riool.	st	122,00V		
132130	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, flex bocht 90°.	st	122,00V		
132140	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, bocht 45°.	st	250,00V		
132150	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, ontstopningsst.	st	122,00V		
132170	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, PVC-Gres.	st	40,00V		
132180	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, PVC-verloop	st	40,00V		
1322	<u>Huisaansluitingen rwa Ø125</u>				
132210	Aanbrengen PVC-buis, Ø125 mm, kleur grijs.	m	1.100,00V		
132220	Maken inlaat, Ø125 mm, in PP-riool.	st	114,00V		
132230	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, flex bocht 90°.	st	114,00V		
132240	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, bocht 45°.	st	240,00V		
132250	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, ontstopningsst.	st	114,00V		
132260	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, combikap	st	114,00V		
133	Kolkaansluitingen				
1331	<u>Kolkaansluitingen Ø160 mm</u>				
133110	Aanbrengen PVC-buis, Ø160 mm, kleur grijs.	m	550,00V		
133120	Maken inlaat, Ø160 mm, in PVC-riool.	st	41,00V		
133130	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, flex bocht 90°.	st	1,00V		
133140	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, str. T-stuk 90°.	st	43,00V		
133150	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, T-stuk 90°.	st	89,00V		
133160	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, bocht 45°.	st	185,00V		
133170	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, bocht 90°.	st	89,00V		
133180	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, combikap.	st	89,00V		
133190	Maken aansluiting op bestaande kolkaansluiting	st	2,00V		
134	Controleputten				
1341	<u>Prefab betonnen putten, DWA</u>				
134110	Maken put v. prefab betonelem., 1000x1000 mm, kegelstuk.	st	5,00A		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
134120	Maken put v. prefab betonelem., 1000x1000 mm, afdekplaat.	st	3,00A		
134130	Maken put v. prefab betonelem., 1250x1250 mm., kegelstuk.	st	1,00A		
134140	Maken put v. prefab betonelem., 1250x1250 mm, afdekplaat.	st	6,00A		
134150	Maken put v. prefab betonelem., 1500x1500 mm, afdekplaat.	st	2,00A		
134160	Maken put v. prefab betonelem., 1800x1800 mm, afdekplaat.	st	9,00A		
134170	Maken overstortput, 2000 x 2000 mm.	st	1,00A		
1342	<u>Prefab betonnen putten, RWA</u>				
134210	Maken put v. prefab betonelem., 1000x1000 mm, kegelstuk.	st	13,00A		
134220	Maken put v. prefab betonelem., 1000x1000 mm, afdekplaat.	st	3,00A		
134230	Maken put v. prefab betonelem., 1250x1250 mm, kegelstuk.	st	1,00A		
134240	Maken put v. prefab betonelem., 1250x1250 mm, afdekplaat.	st	2,00A		
134250	Maken put v. prefab betonelem., 1500x1500 mm, kegelstuk.	st	3,00A		
134260	Maken put v. prefab betonelem., 1500x1500 mm, afdekplaat.	st	5,00A		
134270	Maken put v. geprefabr. betonelem., 1500 x 1000 mm.	st	1,00A		
134280	Maken put v. geprefabr. betonelem., 1500 x 1250 mm.	st	1,00A		
134290	Maken overstortput, 2000 x 2000 mm.	st	1,00A		
1343	<u>Metselwerk putten</u>				
134310	Maken put v. metselw./beton, 1000x 1000 mm.	st	1,00A		
135	Putranden en kolken				
1351	<u>Putranden</u>				
135110	Aanbrengen putrand met deksel, RWA, asfaltverharding	st	21,00A		
135120	Aanbrengen putrand met deksel, DWA, asfaltverharding	st	20,00A		
135130	Aanbrengen putrand met deksel, RWA, bestrating/groen.	st	11,00A		
135140	Aanbrengen putrand met deksel, DWA, bestrating/groen.	st	10,00A		
1352	<u>Kolken</u>				
135210	Aanbrengen straatkolk van beton/gietijzer.	st	89,00A		
136	Tijdelijke voorzieningen				
136010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR	N		
136020	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR	N		
136030	Toepassen afzettingen van bouwhekken.	EUR	N		
136040	Aanbrengen kabeldrager.	m	225,00V		
137	Rioolreiniging, -inspectie & beproeving				
137010	Riolering reinigen, Ø315 mm, kunststof.	m	60,00A		
137020	Riolering reinigen, Ø400 mm, kunststof.	m	628,00A		
137030	Riolering reinigen, Ø500 mm, kunststof.	m	8,00A		
137040	Riolering reinigen, Ø630 mm, kunststof.	m	40,00A		
137050	Riolering reinigen, Ø800 mm, kunststof.	m	520,00A		
137060	Riolering reinigen, Ø1000 mm, kunststof.	m	415,00A		
137070	Riolering reinigen, Ø1200 mm, kunststof.	m	110,00A		
137080	Rioolput reinigen, 1,0-2,0 m2.	st	38,00A		
137090	Rioolput reinigen, 2,0-4,0 m2.	st	22,00A		
137100	Rioolslib vervoeren, afv. verw.	ton	100,00V		
137110	Uitv. vis. inspect. vanuit riool, conform NEN-EN 13508-2.	m	1.781,00A		
137120	Beproeven vrijvervalriolering.	m	1.019,00A		
138	Bijkomende werkzaamheden riolering				
1381	<u>Maken aansluitingen op put</u>				
138110	Maken aansluiting op rioolput, Ø630 mm.	st	1,00A		
1382	<u>Gedeeltelijk afsluiten Vloedgraaf</u>				
138210	Opstellen werkplan t.b.v. Vloedgraaf.	EUR	N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
138220	Toepassen voorziening ged. afsluiting watergang.	EUR		N	
1383	<u>Stapelstenen/voormetseling</u>				
138310	Aanbrengen geotextiel, SG 18/18.	m2	20,00	A	
138320	Aanbrengen stapelstenen, Ardenner Grès, 80-200/200-500 kg.	m2	20,00	A	
1384	<u>Bestorting</u>				
138410	Aanbrengen bestorting, stortstenen.	m2	12,00	A	
1385	<u>Bijzondere voorzieningen</u>				
138510	Aanbrengen terugslagklep, Ø1000 mm.	st	1,00	A	
138520	Aanbrengen terugslagklep, Ø1200 mm.	st	1,00	A	
139	Revisie riolering				
139010	Inmeten en verwerken revisiegegevens riolering.	EUR		N	
14	Funderingen				
141	Aanbrengen funderingen				
1411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
141110	Afwerken ondergrond.	m2	10.305,00	A	
1412	<u>Aanbrengen funderingen</u>				
141210	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 300 mm, >2,0 m.	m2	6.610,00	A	
141220	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 300 mm, <2,0 m.	m2	55,00	A	
141230	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 300 mm, >2,0	m2	520,00	A	
141240	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 300 mm, <2,0 m.	m2	330,00	A	
141250	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 300 mm, >2,0 m.	m2	130,00	A	
141260	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 150 mm, <2,0 m.	m2	2.010,00	A	
141270	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 150 mm, >2,0 m.	m2	650,00	A	
15	Verhardingen				
151	Bitumineuze verhardingen				
1511	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
151110	Aanbrengen kleeflaag.	m2	7.520,00	A	
151120	Frezen asfalt t.b.v. getrapte aansluiting.	m3	1,43	A	
151130	Schoonmaken verhardingsoppervlak, freesvakken.	m2	26,00	A	
151140	Schoonmaken verhardingsoppervlak, overlaging	m2	3.770,00	A	
151150	Aanbrengen kantvoorziening asfalt.	m	26,00	A	
1512	<u>Asfalt CE</u>				
151210	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	561,00	A	
151220	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton tijd. deklaag.	ton	470,00	A	
151230	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	283,00	A	
152	Straatwerk				
1521	<u>Straatbakstenen</u>				
152110	Aanbrengen straatlaag, brekerzand dik 50 mm.	m2	672,00	A	
152120	Aanbrengen sbs df, in elleboogverb., p-strook, 1,5-3m.	m2	650,00	A	
152130	Aanbrengen sbs df, in halfsteensverb., inrit, 1,5-3m.	m2	22,00	A	
152140	Aanbrengen dwarsmarkering in bestrating, p-vak scheiding.	m	76,00	A	
152150	Pasmaken van straatbakstenen.	m	900,00	V	
1522	<u>Betonstraatstenen</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
152210	Aanbrengen straatlaag, brekerzand dik 50 mm.	m2	1.133,00A		
152220	Aanbrengen bss, kf, kleur heiderood, in elleboogverband.	m2	73,00A		
152230	Aanbrengen bss, kf, kleur rood, in keperverband.	m2	1.060,00A		
1523	Betontegels				
152300	Aanbrengen straatlaag, straatzand dik 50 mm.	m2	2.815,00A		
152310	Aanbrengen straatlaag, brekerzand dik 50 mm.	m2	985,00A		
152320	Aanbr. betontegels, 300x300x45 mm, kl. grijs, <1,50 m.	m2	220,00A		
152330	Aanbr. betontegels, 300x300x45 mm, kl. grijs, 1,50-3,00 m.	m2	2.410,00A		
152340	Aanbr. betontegels, 300x300x45 mm, kl. grijs, >3,00 m.	m2	130,00A		
152350	Aanbr. betontegels, 300x300x60 mm, kl. grijs, <1,50 m.	m2	230,00A		
152360	Aanbr. betontegels, 300x300x60 mm, kl. grijs, 1,50-3,00 m.	m2	470,00A		
152370	Aanbr. betontegels, 300x300x60 mm, kl. grijs, >3,00 m.	m2	285,00A		
152380	Aanbr. geleidelijntegels, 300 x 300 x 60 mm.	m2	6,25A		
152390	Aanbr. noppentegels, 300 x 300 x 60 mm.	m2	8,50A		
153	Herstraten				
153010	Herstraten bss, kf, in elleboogverband.	m2	5,00V		
153020	Leveren betonstraatstenen, kf, kleur heiderood.	st	25,00V		
153030	Herstraten betontegels, 300 x 300 x 45 mm.	m2	15,00V		
153040	Leveren betontegels, 300x300x45 mm, kl. grijs.	st	15,00V		
153050	Leveren betontegels, 150x300x45 mm, kl. grijs.	st	5,00V		
153060	Herstraten diverse materialen, <1,5 m	m2	200,00V		
154	Aanbrengen kantopsluiting				
1541	<u>Kantlagen en molgoten</u>				
154110	Aanbr. kantlaag, 2 str. sbs, kf, kl. paarszwart.	m	1.730,00A		
154120	Aanbr. kantlaag, betontegels, 150 x 300 x 60 mm.	m	42,00A		
1542	<u>Trottoirband 180/200</u>				
154210	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 200 mm, recht.	m	1.170,00A		
154220	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 200 mm, bocht.	m	31,00A		
154230	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 250 mm, verl.	m	26,00A		
154240	Aanbr. inritblokken 500 x 500 x 160 mm.	m	205,00A		
154250	Pasmaken van betonbanden 180/200 x 200 mm.	st	120,00V		
1543	<u>Geleideband 50/200</u>				
154310	Aanbr. geleidebanden 50/200 x 200 mm, recht.	m	185,00A		
154320	Aanbr. geleidebanden 50/200 x 250 mm, inrit.	m	6,00A		
154330	Pasmaken van betonbanden 50/200 x 200 mm.	st	5,00V		
1544	<u>Opsluitband 200 x 200</u>				
154410	Aanbrengen opsluitbanden 200 x 200 mm, recht.	m	62,00A		
154420	Aanbrengen opsluitbanden 200 x 200 mm, bocht.	m	59,00A		
154430	Pasmaken van betonbanden 200 x 200 mm.	st	15,00V		
1545	<u>Opsluitband 80 x 200</u>				
154510	Aanbrengen opsluitbanden 80 x 200 mm, recht.	m	1.710,00A		
154520	Pasmaken van betonbanden 80 x 200 mm.	st	190,00V		
1546	<u>Opsluitband 100 x 200</u>				
154610	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, recht.	m	1.225,00A		
154620	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, bocht.	m	15,00A		
154630	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, hoekst.	m	68,00A		
154640	Pasmaken van betonbanden 100 x 200 mm.	st	130,00V		
16	Bijkomende werkzaamheden				



RAW0046-137737

Bestek 21.071
Reconstructie Haverterweg en Randenborgweg
Opdrachtgever: gemeente Echt-Susteren

Bladnr. 11 van 24

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
161	Bebording				
161010	Aanbr. verkeersbordpalen, van post	st	6,00A		
161020	Aanbr. verkeersbordpalen, 3600 mm	st	7,00A		
161030	Aanbr. verkeersborden, van post.	st	3,00A		
161040	Aanbr. verkeersborden.	st	4,00A		
161050	Aanbr. onderborden.	st	4,00A		
161060	Aanbr. straatnaamborden, van post.	st	8,00A		
162	Straatmeubilair				
162010	Aanbrengen afzetpaal, vast. type VAP.	st	18,00A		
162020	Aanbrengen houten routepaal, van post.	st	1,00A		
162030	Aanbrengen afvalbak, Capitole	st	3,00A		
163	Markeringen				
1631	<u>Markeringen van thermoplast</u>				
163110	Aanbr. markering -thermopl.-, blokstreep.	m2	3,25A		
163120	Aanbr. markering -thermopl.-, drempelfiguratie.	m2	16,00A		
1632	<u>Coating</u>				
163210	Aanbrengen coating, oppervlaktebeh., Thermoflex.	m2	575,00A		
164	Mantelbuizen				
164010	Aanbrengen mantelbuizen, Ø125 mm.	m	80,00V		
165	Aanbrengen groenvoorzieningen				
1651	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
165110	Spitten of ploegen, vakken sierplantsoen.	are	1,55A		
165120	Diepspitten, bomen.	are	0,85A		
165130	Frezen, gazons.	are	20,70A		
165140	Bemesten, plantvakken en gazons.	are	22,25A		
165150	Frezen, gazons.	are	20,70A		
165160	Egaliseren, plantvakken en gazons.	are	22,25A		
1652	<u>Bomen</u>				
165210	Planten bomen, maat 18-20.	st	14,00A		
165220	Leveren bomen (i.v.m. laag btw tarief)	EUR	N		
1653	<u>Sierplantsoen</u>				
165310	Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag BTW tarief).	EUR	N		
165320	Planten sierplantsoen, heesterbeplanting, Pyracantha.	m2	80,00A		
165330	Planten sierplantsoen, heesterbeplanting, Spireae.	m2	75,00A		
165340	Planten van sierplantsoen, solitaires, Buddleja.	st	24,00A		
1654	<u>Gazons</u>				
165410	Zaaien, bloemrijk gazon, vlak.	are	20,50A		
165420	Zaaien, gazon, vlak.	are	0,20A		
1655	<u>Bosplantsoen</u>				
165510	Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag BTW tarief).	EUR	N		
165520	Planten van bosplantsoen.	st	50,00A		
1656	<u>Revisie groenvoorzieningen</u>				
165610	Revisie groenvoorzieningen.	EUR	N		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
166	Onderhoud groenvoorzieningen				
1661	<u>Beoordelen levenskracht & inboet</u>				
166110	Beoordelen levenskracht en bepalen inboet.	EUR		N	
1662	<u>Bomen</u>				
166210	Inboeten bomen (nazorg).	EUR		N	
166220	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerkzaamheden (RAW-bestek).	EUR		N	
166230	Beheersen snoeitoestand in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerkzaamheden (RAW-bestek).	EUR		N	
1663	<u>Sierplantsoen</u>				
166310	Inboeten sierplantsoen (nazorg).	EUR		N	
166320	Beheersen onkruid-beplanting.	week	156,00A		
166330	Snoeien sierplantsoen.	m2	870,00A		
166340	Snoeien rand beplantingsvak.	m	1.470,00A		
166350	Water geven sierplantsoen.	week	156,00A		
1665	<u>Gazons</u>				
166510	Maaien gazons. 1e jaar.	are	82,00A		
166520	Verwerken maaisel vrijgekomen op gazons	are	82,00A		
166530	Bijmaaien rondom bomen.	st	176,00A		
166540	Maaien gazons. 2e en 3e jaar	are	82,00A		
166550	Verwerken maaisel vrijgekomen op gazons	are	82,00A		
166560	Bijmaaien rondom bomen.	st	176,00A		
168	Algemene werkzaamheden				
1681	<u>Algemene werkzaamheden</u>				
168110	Schoonhouden van openbare wegen.	EUR		N	
168120	Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering.	EUR		N	
168130	Controleren/aanpassen hoogtes/maatvoering.	EUR		N	
1682	<u>Werkzaamheden t.b.v. omwonenden</u>				
168210	In kennis stellen aanwonenden.	EUR		N	
168220	Verzamelen huisvuil/gft-container/PMD/papier/snoei	EUR		N	
168230	Garanderen toegankelijkheid voor derden/bewoners.	EUR		N	
168240	Informatieavond omwonenden.	EUR		N	
168260	Bereikbaarheidsdienst calamiteiten.	EUR		N	
1683	<u>Revisiegegevens</u>				
168310	Revisie nieuwe situatie.	EUR		N	
17	Directiebehoeften				
171	Keet- & en kantoorinrichting				
171010	Gebruik van directieverblijf.	EUR		N	
18	Inzetten van werknemers en materieel				
181	Inzetten werknemers				
181010	Inzetten werknemer bouwbedrijf, grondwerker.	uur	100,00V		
181020	Inzetten werknemer bouwbedrijf, opperm. bestrating.	uur	100,00V		
181030	Inzetten werknemer bouwbedrijf, vakman GWW.	uur	100,00V		
181040	Inzetten werknemer bouwbedrijf, straatmaker I.	uur	100,00V		
181050	Inzetten werknemers bouwbedrijf, landmeetploeg.	uur	100,00V		



RAW0046-137737

Bestek 21.071
Reconstructie Haverterweg en Randenborgweg
Opdrachtgever: gemeente Echt-Susteren

Bladnr. 13 van 24

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
182	Inzetten materieel				
182010	Inzetten minigraver.	uur	100,00V		
182030	Inzetten mobiele kraan, 1,0 m3.	uur	100,00V		
182040	Inzetten rupskraan, 2,0 m3.	uur	100,00V		
182050	Inzetten vrachtauto 6 x 6.	uur	100,00V		
182060	Inzetten vrachtauto 8 x 8.	uur	100,00V		
2	Haverterweg				
21	Verkeersmaatregelen & opruimingswerkzaamheden				
210	Verkeersmaatregelen				
2102	<u>Tekeningen</u>				
210210	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
2103	<u>Verkeersvoorzieningen</u>				
210310	Toepassen verkeersvoorzieningen.	EUR		N	
2104	<u>Algemeen</u>				
210410	Aanbrengen tijdelijke bebording incl. palen, info.	st	8,00V		
2105	<u>Omleidingsroutes</u>				
210510	Toepassen verkeersomleidingen.	EUR		N	
2106	<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>				
210610	Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen.	EUR		N	
211	Opruimingswerkzaamheden				
2111	<u>Terreininrichting</u>				
211100	Schonen terrein.	EUR		N	
211110	Verwijderen verkeersborden, afv. verw.	st	4,00A		
211120	Verwijderen verkeersborden, tijd. depot.	st	4,00A		
211140	Verwijderen verkeersbordpalen, afv. verw.	st	3,00A		
211150	Verwijderen verkeersbordpalen, tijd. depot.	st	2,00A		
211160	Verwijderen kunststof afzetpaal, afv. verw.	st	38,00A		
211170	Verwijderen afvalbak, afv. verw.	st	1,00A		
211180	Verwijderen prefab drempel-element, afv. verw.	st	23,00A		
212	Verwijderen verhardingen				
2121	<u>Asfaltverharding, algemeen</u>				
212110	Zagen asfaltverharding, dik 160 mm.	m	10,00A		
212120	Zagen asfaltverharding, dik 170 mm.	m	5,00A		
2122	<u>Teervrije asfaltverharding</u>				
212210	Opbreken asfaltverharding, dik 0,12 m.	m2	715,00A		
212220	Opbreken asfaltverharding, dik 0,14 m.	m2	115,00A		
212230	Opbreken asfaltverharding, dik 0,15 m.	m2	355,00A		
212240	Opbreken asfaltverharding, dik 0,17 m.	m2	130,00A		
212250	Vervoeren teervrije asfaltschollen, afvoeren.	ton	444,00V		
2123	<u>Teerhoudende asfaltverharding</u>				
212310	Frezen teerhoudend asfalt, dik 30 mm.	m2	715,00A		
212320	Opbreken teerh. asfaltverharding, dik 0,11 m.	m2	660,00A		
212330	Opbreken teerh. asfaltverharding, dik 0,15 m.	m2	210,00A		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
212340	Vervoeren teerhoudende asfaltschollen, afvoeren.	ton	261,00V		
212350	Vervoeren teerhoudende asfaltgranulaat, afvoeren.	ton	54,00V		
2124	<u>Straatwerk</u>				
212410	Opbreken betonstraatstenen, kf, <1,5 m, afv. verw.	m2	7,00A		
212420	Opbreken betonstraatstenen, kf, 1,5-3,0 m, afv. verw.	m2	36,00A		
212430	Opbreken betontegels, 300x300x45/60, <1,5 m, afv. verw.	m2	162,00A		
212440	Opbreken betontegels, 300x300x45/60, 1,5-3,0 m, afv. verw.	m2	800,00A		
2125	<u>Kantlagen en molgoten</u>				
212510	Opbreken kantlaag, 2 sbs, kf, afv. verw.	m	18,00A		
212520	Opbreken kantlaag, 2 bss, kf, afv. verw.	m	100,00A		
212530	Opbreken kantlaag, betontegels, afv. verw.	m	540,00A		
2126	<u>Kantopsluitingen</u>				
212610	Opbreken trottoirbanden 230/250x200 mm, afv. verw.	m	640,00A		
212620	Opbreken trottoirbanden 180/200x200 mm, afv. verw.	m	13,00A		
212630	Opbreken opsluitbanden 60x200 mm, afv. verw.	m	605,00A		
213	Verwijderen funderingen				
2130	<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>				
213010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, Basishygiene.	EUR		N	
2131	<u>Verwijderen funderingen</u>				
213110	Verw. ongeb. funderingsl., dik 340 mm, kl. AW, afv. verw.	m2	2.390,00V		
213120	Verw. ongeb. funderingsl., dik 120 mm, kl. AW, afv. verw.	m2	60,00V		
213130	Verw. ongeb. funderingsl., dik 350 mm, kl. NVB, afv. verw.	m2	1.050,00V		
2132	<u>Funderingen vervoeren</u>				
213210	Fundering vervoeren naar depot, AW.	m3	820,00V		
213220	Fundering vervoeren naar depot, NV-bouwstof.	m3	368,00V		
2133	<u>Depot funderingen</u>				
213310	Toepassen depot funderingen.	EUR		N	
213320	Fundering verwerken in depot, AW.	m3	820,00V		
213330	Fundering verwerken in depot, NV-bouwstof.	m3	368,00V		
213340	Aanbrengen folie t.b.v. depot.	m2	730,00V		
213350	Fundering ontgraven en afvoeren, AW.	m3	820,00V		
213360	Fundering ontgraven en afvoeren, NV-bouwstof.	m3	368,00V		
2134	<u>Bijkomende werkzaamheden funderingen</u>				
213410	Uitvoeren grondonderzoek, AP04, fundering.	EUR		N	
214	Verwijderen riolering				
2141	<u>Reinigen en inspecteren</u>				
214110	Riolering reinigen, Ø700 mm, beton.	m	55,00A		
214120	Riolering reinigen, Ø800 mm, beton.	m	120,00A		
214130	Rioolput reinigen.	st	3,00A		
214140	Rioolslib vervoeren, afv. verw.	ton	15,00V		
214150	Uitv. vis. inspect. vanuit riool, conform NEN-EN 13508-2.	m	175,00A		
2142	<u>Vullen riolering</u>				
214210	Aanbrengen schildmuur van metselwerk, in leiding.	st	18,00A		
214230	Verw. put bovenkant hoogstgel. buis, afv. verw.	st	3,00A		
214240	Vullen buitenwerking gesteld riool, Ø700 mm.	m	35,00A		



RAW0046-137737

Bestek 21.071
Reconstructie Haverterweg en Randenborgweg
Opdrachtgever: gemeente Echt-Susteren

Bladnr. 15 van 24

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
214250	Vullen buitenwerking gesteld riool, Ø800 mm.	m	110,00	A	
2143	<u>Verwijderen riolering</u>				
214310	Verwijderen betonbuis, Ø700 mm, afv. verw.	m	145,00	A	
214320	Verwijderen betonbuis, Ø800 mm, afv. verw.	m	25,00	A	
2144	<u>Opbreken putranden & putten</u>				
214410	Verwijderen putrand met deksel, afv. verw.	st	11,00	A	
214420	Verw. inspectieput, beton/metselw., opp. 2-4 m2, afv. verw.	st	4,00	A	
2145	<u>Opbreken kolken</u>				
214510	Verwijderen straatkolk, afv. verw.	st	5,00	A	
214520	Verwijderen combikolk, afv. verw.	st	23,00	A	
2146	<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>				
214610	Verwijderen kunststofbuis, Ø125/160 mm, afv. verw.	m	240,00	V	
214620	Verwijderen keramische buis, Ø100/150 mm, afv. verw.	m	240,00	V	
22	Grondwerk				
220	Verontr.aspecten en veiligheidsklasse landbodem				
220010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, basishygiene.	EUR		N	
221	Grondwerk hoofdriool				
2211	<u>Rioolsleuf ontgraven</u>				
221110	Grond ontgraven t.b.v. sleuf dubbel riool, sleufbek.	m3	2.290,00	V	
221120	Grond ontgraven t.b.v. sleuf enkel riool, sleufbek.	m3	55,00	V	
221130	Grond ontgraven t.b.v. sleuf vervallen riool, sleufbek.	m3	30,00	V	
221140	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	325,00	V	
2212	<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>				
221210	Aanvullen sleuf dubbel riool, zand in aanv/oph.	m3	1.200,00	V	
221220	Aanvullen sleuf enkel riool, zand in aanv/oph.	m3	25,00	V	
221230	Aanvullen sleuf vervallen riool, zand in aanv/oph.	m3	35,00	V	
222	Grondwerk huis- en kolkaansluitingen				
2221	<u>Rioolsleuf ontgraven</u>				
222110	Grond ontgraven t.b.v. sleuf huisaansl.,	m3	85,00	V	
222120	Graven en aanvullen sleuf, niet mechanisch, huisaansl.	m	55,00	V	
222130	Grond ontgraven t.b.v. sleuf kolkaansluitingen.	m3	85,00	V	
222140	Graven en aanvullen gat t.b.v. kolk, nieuw.	st	35,00	V	
222150	Graven en aanvullen gat t.b.v. kolk, bestaand.	st	28,00	V	
2222	<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>				
222210	Aanvullen sleuf huisaansluitingen	m3	85,00	V	
222220	Aanvullen sleuf kolkaansluitingen.	m3	85,00	V	
223	Grondwerk verhardingen				
2231	<u>Cunetten ontgraven</u>				
223110	Grond ontgraven uit cunet rijweg, dik 0,48 m.	m3	60,00	V	
223120	Grond ontgraven uit cunet trottoirs, dik 0,25 m.	m3	110,00	V	
223130	Grond ontgraven uit cunet inritten in trottoirs, dik 0,56 m.	m3	150,00	V	
224	Grondwerk cultuurtechnisch				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2241	<u>Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
224110	Grond ontgraven uit groeiplaatsconstructie bomen, dik 1,35 m.	m3	110,00V		
224120	Grond ontgraven uit boomvakken, dik 1,00 m.	m3	12,00V		
2242	<u>Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
224210	Aanbrengen geotextiel.	m2	82,00V		
224220	Aanbrengen groeiplaatsconstructie.	st	6,00A		
224230	Aanbrengen wortelweringsscherm.	m	90,00A		
224240	Aanbrengen geotextiel.	m2	82,00A		
224250	Leveren bomengrond type A2.	m3	35,00V		
224260	Leveren gestabiliseerd zand.	m3	40,00V		
224270	Uitk. grond met veencompost verw. in plantvak, dik 550mm.	m3	20,00V		
224280	Bomengrond verwerken in boomvakken, dik 1000 mm.	m3	12,00V		
224290	Aanbrengen beluchtingssysteem, Airco-Tec.	st	8,00A		
2243	<u>Vervolg verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
224310	Aanbrengen wortelscherm, bij boom, DR60.	st	8,00A		
224320	Aanbrengen ondergrondse verankering boom.	st	8,00A		
224330	Aanbrengen gietrand.	st	8,00A		
226	Grond vervoeren				
226010	Grond vervoeren naar depot, AW2000.	m3	3.110,00V		
227	Depot grond				
227010	Toepassen depot grond	EUR	N		
227020	Grond verwerken in depot, AW2000.	m3	3.110,00V		
227030	Aanbrengen folie t.b.v. depot.	m2	1.400,00V		
227040	Grond ontgraven en afvoeren, AW2000.	m3	3.092,00V		
227050	Grond ontgr. en verv. naar pl. verw., AW2000.	m3	18,00V		
228	Bijkomende werkzaamheden grondwerk				
2281	<u>Algemene werkzaamheden</u>				
228110	Uitvoeren grondonderzoek, AP04, grond.	EUR	N		
2282	<u>Werkzaamheden t.b.v. kabels en leidingen</u>				
228210	Graven proefsleuf.	m	50,00V		
229	Bemaling				
2291	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
229110	Opstellen bemalingsplan.	EUR	N		
229120	Opstellen monitoringsplan.	EUR	N		
2292	<u>Bronbemaling</u>				
229210	Aanbrengen bronbemaling.	EUR	N		
229220	Instandhouden bronbemaling.	EUR	N		
229230	Verwijderen bronbemaling.	EUR	N		
229240	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt, zandvang.	EUR	N		
229250	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00A		
229260	Aanbrengen alarmeringsinstallatie.	EUR	N		
2293	<u>Open bemaling</u>				
229310	Aanbrengen open bemaling.	EUR	N		
229320	Instandhouden open bemaling.	EUR	N		
229330	Verwijderen open bemaling.	EUR	N		
229340	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt, zandvang.	EUR	N		



RAW0046-137737

Bestek 21.071
Reconstructie Haverterweg en Randenborgweg
Opdrachtgever: gemeente Echt-Susteren

Bladnr. 17 van 24

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
229350	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00	A	
229360	Aanbrengen alarmeringsinstallatie.	EUR		N	
2294	<u>Monitoring</u>				
229410	Aanbrengen peilbuizen.	EUR		N	
229420	Verrichten van metingen uit grondwater.	EUR		N	
23	Riolering				
231	Hoofdruiol				
2311	<u>Riool van PP, DWA</u>				
231110	Aanbrengen PP-buis, Ø800 mm, kleur zwart.	m	300,00	A	
231120	Aanbrengen PP-buis, Ø1200 mm, kleur zwart.	m	6,00	A	
2312	<u>Riool van PP, RWA</u>				
231210	Aanbrengen PP-buis, Ø400 mm, kleur zwart.	m	12,00	A	
231220	Aanbrengen PP-buis, Ø500 mm, kleur zwart.	m	13,00	A	
231230	Aanbrengen PP-buis, Ø630 mm, kleur zwart.	m	15,00	A	
231240	Aanbrengen PP-buis, Ø1000 mm, kleur zwart.	m	285,00	A	
232	Huisaansluitingen				
2321	<u>Huisaansluitingen dwa Ø125</u>				
232110	Aanbrengen PVC-buis, Ø125 mm, kleur roodbruin.	m	215,00	V	
232120	Maken inlaat, Ø125 mm, in PP-riool.	st	34,00	V	
232130	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, flex bocht 90°.	st	34,00	V	
232140	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, bocht 45°.	st	70,00	V	
232150	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, ontstopningsst.	st	34,00	V	
232170	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, PVC-Gres.	st	10,00	V	
232180	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, PVC-verloop	st	10,00	V	
2322	<u>Huisaansluitingen rwa Ø125</u>				
232210	Aanbrengen PVC-buis, Ø125 mm, kleur grijs.	m	215,00	V	
232220	Maken inlaat, Ø125 mm, in PP-riool.	st	34,00	V	
232230	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, flex bocht 90°.	st	34,00	V	
232240	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, bocht 45°.	st	70,00	V	
232250	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, ontstopningsst.	st	34,00	V	
232260	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø125mm, combikap	st	34,00	V	
233	Kolkaansluitingen				
2331	<u>Kolkaansluitingen Ø160 mm</u>				
233110	Aanbrengen PVC-buis, Ø160 mm, kleur grijs.	m	250,00	V	
233120	Maken inlaat, Ø160 mm, in PVC-riool.	st	18,00	V	
233130	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, flex bocht 90°.	st	3,00	V	
233140	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, str. T-stuk 90°.	st	15,00	V	
233150	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, T-stuk 90°.	st	37,00	V	
233160	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, bocht 45°.	st	80,00	V	
233170	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, bocht 90°.	st	37,00	V	
233180	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, combikap.	st	37,00	V	
234	Controleputten				
2341	<u>Prefab betonnen putten, DWA</u>				
234110	Maken put v. prefab betonelem., 1250x1250 mm., kegelstuk.	st	1,00	A	
234120	Maken put v. prefab betonelem., 1250x1250 mm, afdekplaat.	st	9,00	A	
234170	Maken put v. prefab betonelem., 2000x2000 mm, afdekplaat.	st	2,00	A	
2342	<u>Prefab betonnen putten, RWA</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
234210	Maken put v. prefab betonelem., 1000x1000 mm, kegelstuk.	st	3,00A		
234220	Maken put v. prefab betonelem., 1000x1000 mm, afdekplaat.	st	1,00A		
234230	Maken put v. prefab betonelem., 1500x1500 mm, kegelstuk.	st	6,00A		
234240	Maken put v. prefab betonelem., 1500x1500 mm, afdekplaat.	st	6,00A		
235	Putranden en kolken				
2351	<u>Putranden</u>				
235110	Aanbrengen putrand met deksel, RWA, asfaltverharding	st	17,00A		
235120	Aanbrengen putrand met deksel, DWA, asfaltverharding	st	13,00A		
235130	Aanbrengen putrand met deksel, DWA, bestrating/groen.	st	1,00A		
2352	<u>Kolken</u>				
235210	Aanbrengen straatkolk van beton/gietijzer.	st	35,00A		
236	Tijdelijke voorzieningen				
236010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR	N		
236020	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR	N		
236030	Toepassen afzettingen van bouwhekken.	EUR	N		
236040	Aanbrengen kabeldrager.	m	75,00V		
237	Rioolreiniging, -inspectie & beproeving				
237010	Riolering reinigen, Ø400 mm, kunststof.	m	12,00A		
237020	Riolering reinigen, Ø500 mm, kunststof.	m	13,00A		
237030	Riolering reinigen, Ø630 mm, kunststof.	m	15,00A		
237040	Riolering reinigen, Ø800 mm, kunststof.	m	300,00A		
237050	Riolering reinigen, Ø1000 mm, kunststof.	m	285,00A		
237060	Riolering reinigen, Ø1200 mm, kunststof.	m	6,00A		
237070	Rioolput reinigen, 1,0-2,0 m2.	st	14,00A		
237080	Rioolput reinigen, 2,0-4,0 m2.	st	14,00A		
237090	Rioolslib vervoeren, afv. verw.	ton	75,00V		
237100	Uitv. vis. inspect. vanuit riool, conform NEN-EN 13508-2.	m	631,00A		
237110	Beproeven vrijvervalriolering.	m	631,00A		
238	Bijkomende werkzaamheden riolering				
2381	<u>Maken aansluitingen op put</u>				
238110	Maken aansluiting op rioolput, Ø800 mm.	st	1,00A		
239	Revisie riolering				
239010	Inmeten en verwerken revisiegegevens riolering.	EUR	N		
24	Funderingen				
241	Aanbrengen funderingen				
2411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
241110	Afwerken ondergrond.	m2	3.457,00A		
2412	<u>Aanbrengen funderingen</u>				
241210	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 300 mm, >2,0 m.	m2	2.340,00A		
241220	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 300 mm, <2,0 m.	m2	275,00A		
241230	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 300 mm, >2,0 m.	m2	12,00A		
241240	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 150 mm, <2,0 m.	m2	25,00A		
241250	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 150 mm, >2,0 m.	m2	740,00A		
241260	Aanbrengen betongranulaat 0/16 dik 100 mm, >2,0 m.	m2	65,00A		
25	Verhardingen				



RAW0046-137737

Bestek 21.071
Reconstructie Haverterweg en Randenborgweg
Opdrachtgever: gemeente Echt-Susteren

Bladnr. 19 van 24

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
251	Bitumineuze verhardingen				
2511	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
251110	Aanbrengen kleeflaag.	m2	4.283,00A		
251120	Frezen asfalt t.b.v. getrapte aansluiting.	m3	1,22A		
251130	Schoonmaken verhardingsoppervlak, freesvakken.	m2	22,00A		
251140	Schoonmaken verhardingsoppervlak, overlaging	m2	2.147,00A		
251150	Aanbrengen kantvoorziening asfalt.	m	22,00A		
2512	<u>Asfalt CE</u>				
251210	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	319,00A		
251220	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton tijd. deklaag.	ton	267,00A		
251230	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	161,00A		
252	Straatwerk				
2521	<u>Betontegels</u>				
252100	Aanbrengen straatlaag, straatzand dik 50 mm.	m2	770,00A		
252110	Aanbrengen straatlaag, brekerzand dik 50 mm.	m2	275,00A		
252120	Aanbr. betontegels, 300x300x45 mm, kl. grijs, <1,50 m.	m2	160,00A		
252130	Aanbr. betontegels, 300x300x45 mm, kl. grijs, 1,50-3,00 m.	m2	610,00A		
252150	Aanbr. betontegels, 300x300x60 mm, kl. grijs, <1,50 m.	m2	145,00A		
252160	Aanbr. betontegels, 300x300x60 mm, kl. grijs, 1,50-3,00 m.	m2	115,00A		
252170	Aanbr. betontegels, 300x300x60 mm, kl. grijs, >3,00 m.	m2	15,00A		
252180	Aanbr. geleidelijntegels, 300 x 300 x 60 mm.	m2	3,75A		
252190	Aanbr. noppentegels, 300 x 300 x 60 mm.	m2	5,50A		
253	Herstraten				
253010	Herstraten betontegels, 300 x 300 x 45 mm.	m2	15,00V		
253020	Leveren betontegels, 300x300x45 mm, kl. grijs.	st	15,00V		
253030	Leveren betontegels, 150x300x45 mm, kl. grijs.	st	5,00V		
253040	Herstraten diverse materialen, <1,5 m	m2	100,00V		
254	Aanbrengen kantopsluiting				
2541	<u>Kantlagen en molgoten</u>				
254110	Aanbr. kantlaag, 2 str. sbs, kf, kl. paarszwart.	m	660,00A		
2542	<u>Trottoirband 180/200</u>				
254210	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 200 mm, recht.	m	330,00A		
254220	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 200 mm, bocht.	m	20,00A		
254230	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 250 mm, verl.	m	12,00A		
254240	Aanbr. inritblokken 500 x 500 x 160 mm.	m	175,00A		
254250	Pasmaken van betonbanden 180/200 x 200 mm.	st	80,00V		
2543	<u>Opsluitband 200 x 200</u>				
254310	Aanbrengen opsluitbanden 200 x 200 mm, recht.	m	60,00A		
254320	Aanbrengen opsluitbanden 200 x 200 mm, bocht.	m	70,00A		
254330	Pasmaken van betonbanden 200 x 200 mm.	st	20,00V		
2545	<u>Opsluitband 80 x 200</u>				
254510	Aanbrengen opsluitbanden 80 x 200 mm, recht.	m	600,00A		
254520	Pasmaken van betonbanden 80 x 200 mm.	st	60,00V		
2546	<u>Opsluitband 100 x 200</u>				
254610	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, recht.	m	50,00A		
254620	Pasmaken van betonbanden 100 x 200 mm.	st	10,00V		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
26	Bijkomende werkzaamheden				
261	Bebording en reflectoren				
261010	Aanbr. verkeersbordpalen, van post	st	2,00A		
261020	Aanbr. verkeersborden.	st	3,00A		
261030	Aanbr. onderborden.	st	1,00A		
261040	Aanbr. straatnaamborden, van post.	st	4,00A		
261050	Aanbrengen wegdekreflectoren, wit	st	18,00V		
262	Straatmeubilair				
262010	Aanbrengen afzetpaal, vast. type VAP.	st	40,00A		
262020	Aanbrengen afvalbak, Capitole	st	1,00A		
263	Markeringen				
2631	<u>Markeringen van thermoplast</u>				
263110	Aanbr. markering -thermopl.-, drempelfiguratie.	m2	12,00A		
2632	<u>Coating</u>				
263210	Aanbrengen coating, oppervlaktebeh., Thermoflex.	m2	665,00A		
264	Mantelbuizen				
264010	Aanbrengen mantelbuizen, Ø125 mm.	m	50,00V		
265	Aanbrengen groenvoorzieningen				
2651	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
265110	Spitten of ploegen, plantvakken blokhagen.	are	0,35A		
265120	Diepspitten, bomen.	are	0,12A		
265130	Bemesten, plantvakken blokhagen.	are	0,35A		
265140	Egaliseren, plantvakken blokhagen.	are	0,35A		
2652	<u>Bomen</u>				
265210	Planten bomen, maat 18-20.	st	8,00A		
265220	Leveren bomen (i.v.m. laag btw tarief)	EUR	N		
2653	<u>Hagen</u>				
265310	Leveren plantmateriaal (i.v.m. laag BTW tarief).	EUR	N		
265320	Planten van haagplantsoen, blokhaag.	m2	35,00A		
265330	Knippen van hagen, 1ste keer na aanplant.	m2	75,00A		
2656	<u>Revisie groenvoorzieningen</u>				
265610	Revisie groenvoorzieningen.	EUR	N		
266	Onderhoud groenvoorzieningen				
2661	<u>Beoordelen levenskracht & inboet</u>				
266110	Beoordelen levenskracht en bepalen inboet.	EUR	N		
2662	<u>Bomen</u>				
266210	Inboeten bomen (nazorg).	EUR	N		
266220	Onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van aanplantwerkzaamheden (RAW-bestek).	EUR	N		
2663	<u>Hagen</u>				



RAW0046-137737

Bestek 21.071
Reconstructie Haverterweg en Randenborgweg
Opdrachtgever: gemeente Echt-Susteren

Bladnr. 21 van 24

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
266310	Inboeten haagplantsoen (nazorg).	EUR	N		
266320	Beheersen onkruid-beplanting, haagvoet.	week	156,00A		
266330	Knippen van hagen.	m2	450,00A		
266340	Water geven hagen.	week	156,00A		
267	Onderhoudswerkzaamheden brug				
267010	Verwijderen asfaltverharding en voegovergangen.	m2	155,00V		
267020	Beoordelen betonnen dek op aanwezigheid van betonschades.	EUR	N		
267030	Reinigen van de betonconstructie.	m2	160,00V		
267040	Reinigen van de leuning.	m	62,00V		
267050	Repareren van het beton.	m2	5,00V		
267060	Aanbrengen waterdichte conservering op diktekanten betondek.	m2	30,00V		
267070	Aanbrengen waterdicht membraam op betondek.	m2	160,00V		
267080	Aanbrengen bitumineuze goot, schampkanten brug.	m	50,00V		
267090	Aanbrengen waterdichte slijtlaag.	m2	105,00V		
267100	Aanbrengen bitumineuze voegovergangen.	EUR	N		
269	Algemene werkzaamheden				
2691	<u>Algemene werkzaamheden</u>				
269110	Schoonhouden van openbare wegen.	EUR	N		
269120	Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering.	EUR	N		
269130	Controleren/aanpassen hoogtes/maatvoering.	EUR	N		
2692	<u>Werkzaamheden t.b.v. omwonenden</u>				
269210	In kennis stellen aanwonenden.	EUR	N		
269220	Verzamelen huisvuil/gft-container/PMD/papier/snoei	EUR	N		
269230	Garanderen toegankelijkheid voor derden/bewoners.	EUR	N		
269240	Informatieavond omwonenden.	EUR	N		
269260	Bereikbaarheidsdienst calamiteiten.	EUR	N		
2693	<u>Revisiegegevens</u>				
269310	Revisie nieuwe situatie.	EUR	N		
27	Directiebehoeften				
271	Keet- & en kantoorinrichting				
271010	Gebruik van directieverblijf.	EUR	N		
28	Inzetten van werknemers en materieel				
281	Inzetten werknemers				
281010	Inzetten werknemer bouwbedrijf, grondwerker.	uur	75,00V		
281020	Inzetten werknemer bouwbedrijf, opperm. bestrating.	uur	75,00V		
281030	Inzetten werknemer bouwbedrijf, vakman GWW.	uur	75,00V		
281040	Inzetten werknemer bouwbedrijf, straatmaker I.	uur	75,00V		
281050	Inzetten werknemers bouwbedrijf, landmeetploeg.	uur	75,00V		
282	Inzetten materieel				
282010	Inzetten minigraver.	uur	75,00V		
282030	Inzetten mobiele kraan, 1,0 m3.	uur	75,00V		
282040	Inzetten rupskraan, 2,0 m3.	uur	75,00V		
282050	Inzetten vrachtauto 6 x 6.	uur	75,00V		
282060	Inzetten vrachtauto 8 x 8.	uur	75,00V		
3	Voetpad richting Duitsland				
31	Verkeersmaatregelen & opruimingswerkzaamheden				
310	Verkeersmaatregelen				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3102	<u>Tekeningen</u>				
310210	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
3103	<u>Verkeersvoorzieningen</u>				
310310	Toepassen verkeersvoorzieningen.	EUR		N	
3104	<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>				
310410	Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen.	EUR		N	
311	Opruimingswerkzaamheden				
3111	<u>Terreininrichting</u>				
311110	Schonen terrein.	EUR		N	
3112	<u>Groenvoorzieningen</u>				
311210	Maaien gewas.	are	9,85A		
311220	Frezen terrein.	are	9,85A		
311230	Verwijderen bomen, Ø 0,50-0,75 m, frezen, afv. verw.	st	1,00A		
311240	Verwijderen bomen, Ø 0,25-0,50 m, frezen, afv. verw.	st	1,00A		
32	Grondwerk				
320	Verontr.aspecten en veiligheidsklasse landbodem				
320010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, basishygiene.	EUR		N	
321	Grondwerk verhardingen				
3211	<u>Cunetten ontgraven</u>				
321110	Grond ontgraven uit cunet voetpad, dik 0,34 m.	m3	270,00V		
3212	<u>Cunetten aanvullen en verdichten</u>				
321210	Zand verwerken in cunet trottoir, dik 280 mm.	m3	30,00V		
322	Grondwerk cultuurtechnisch				
3222	<u>Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
322210	Grond verwerken in bermen, dik 250 mm.	m3	20,00V		
322220	Grond verwerken in bermen, dik 150 mm.	m3	10,00V		
323	Grond vervoeren				
323010	Grond vervoeren naar depot, Industrie.	m3	270,00V		
324	Depot grond				
324010	Toepassen depot grond	EUR		N	
324020	Grond verwerken in depot, Industrie.	m3	270,00V		
324030	Aanbrengen folie t.b.v. depot.	m2	200,00V		
324040	Grond ontgraven en afvoeren, Industrie.	m3	239,00V		
324050	Grond ontgr. en verv. naar pl. verw., Industrie.	m3	31,00V		
325	Bijkomende werkzaamheden grondwerk				
3251	<u>Algemene werkzaamheden</u>				
325110	Uitvoeren grondonderzoek, AP04, grond.	EUR		N	
34	Funderingen				



RAW0046-137737

Bestek 21.071
Reconstructie Haverterweg en Randenborgweg
Opdrachtgever: gemeente Echt-Susteren

Bladnr. 23 van 24

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
341	Aanbrengen funderingen				
3411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
341110	Afwerken ondergrond.	m2	720,00A		
3412	<u>Aanbrengen funderingen</u>				
341210	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 200 mm, >2,0 m.	m2	720,00A		
35	Verhardingen				
351	Straatwerk				
3511	<u>Straatbakstenen</u>				
351110	Aanbrengen straatlaag, brekerzand dik 50 mm.	m2	28,00A		
351120	Aanbrengen sbs df, in elleboogverb., p-strook, 1,5-3m.	m2	28,00A		
351130	Aanbrengen dwarsmarkering in bestrating, p-vak scheiding.	m	2,00A		
351140	Pasmaken van straatbakstenen.	m	25,00V		
352	Halfverhardingen				
3521	<u>Graustabiel</u>				
352110	Aanbrengen halfverharding van Graustabiel, dik 80 mm.	m2	530,00A		
353	Aanbrengen kantopsluiting				
3536	<u>Opsluitband 100 x 200</u>				
353610	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, recht.	m	555,00A		
353620	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, bocht.	m	40,00A		
353630	Pasmaken van betonbanden 100 x 200 mm.	st	35,00V		
36	Bijkomende werkzaamheden				
361	Bebording				
361010	Aanbr. verkeersbordpalen, 3600 mm	st	3,00A		
361020	Aanbr. verkeersborden.	st	3,00A		
362	Aanbrengen groenvoorzieningen				
3621	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
362110	Frezen, bermen.	are	3,60A		
362120	Egaliseren, bermen.	are	3,60A		
3622	<u>Bermen</u>				
362210	Zaaien, bermen.	are	3,10A		
362220	Zaaien, bermen, talud.	are	0,50A		
363	Algemene werkzaamheden				
3631	<u>Algemene werkzaamheden</u>				
363110	Schoonhouden van openbare wegen.	EUR	N		
363120	Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering.	EUR	N		
363130	Controleren/aanpassen hoogtes/maatvoering.	EUR	N		
3632	<u>Werkzaamheden t.b.v. omwonenden</u>				
363210	In kennis stellen aanwonenden.	EUR	N		
3633	<u>Revisiegegevens</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
363310	Revisie nieuwe situatie.	EUR		N	
364	Milieukundig onderzoek				
364010	Uitvoeren milieukundig onderzoek.	EUR		N	
4	Projectbord				
400010	Plaatsen projectbord.	st		1,00V	
400020	Verwijderen projectbord.	st		1,00V	
	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	Persoonlijke beschermingsmiddelen.	EUR		N	
910040	Werkzaamheden m.b.t. V&G-plan.	EUR		N	
910050	Afsluiten CAR - verzekering.	EUR		N	
910060	Coördinatie werkzaamheden.	EUR		N	
910070	Opstellen straatwerkplan en logboek	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	75.000,00V		
950020	Stelpost leverantie bestratingsmaterialen, inritten.	EUR	10.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				