

**BESTEK**

Herinrichting Wordenseweg

te Velddriel en Kerkdriel

10 juni 2024

GMRB-047-BST-01

**RAMM**  
**SYSTEMATIEK**



## BESTEK

Herinrichting Wordenseweg  
te Velddriel en Kerkdriel  
10 juni 2024  
GMRB-047-BST-01



OPDRACHTGEVER	Gemeente Maasdriel Postbus 10000 5330 GA KERKDRIEL
DATUM	10 juni 2024
PROJECTNUMMER	GMRB-047
DOCUMENTNUMMER	P19-0637-008
OPGESTELD DOOR	ing. K. van Donselaar
GEAUTORISEERD	ing. R. Richter Uitdenbogaardt
PROJECTLEIDER	ing. R. Richter Uitdenbogaardt
GEZIEN	

BOOT organiserend ingenieursburo B.V.  
Postbus 509  
3900 AM Veenendaal  
Tel. 0318 - 52 76 00  
Fax. 0318 - 51 05 60  
WEBSITE [www.buroboot.nl](http://www.buroboot.nl)  
E-MAIL [info@buroboot.nl](mailto:info@buroboot.nl)

<b>Deel 1. Algemeen</b>	<b>1</b>
01 OPDRACHTGEVER	2
02 DIRECTIE	2
03 LOCATIE	2
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	2
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	3
07 KWALITEITSBORGING	3
<b>Deel 2.1. Algemene gegevens</b>	<b>4</b>
01 TEKENINGEN	5
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	5
03 KWALITEITSBORGING	6
04 BIJLAGEN	7
05 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN BEMALINGEN	8
06 WATERSTANDEN	8
07 FASERINGEN / ALGEMEEN TIJDSHEMA	9
08 AANDACHTSPUNTEN UITVOERING	9
09 ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN	10
10 MAATREGELEN TEN BEHOEVE VAN VERKEER EN OMLEIDINGSROUTES	10
11 ADRESSEN	11
<b>Deel 2.2. Nadere beschrijving</b>	<b>12</b>
1 VOORBEREIDENDE- EN OPBREEKWERKZAAMHEDEN	14
11 SCHONEN, REINIGEN EN TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	14
111 VERONTREINIGINGSASPECTEN – ALGEMEEN	14
1111 Verontreinigingsaspecten funderingslagen	14
1112 Verontreinigingsaspecten bodem	14
1113 Verontreinigingsaspecten watergangen	15
112 SCHONEN TERREIN EN SCHONEN VERHARDING	15
1121 Schonen terrein	15
1122 Verwijderen vuilnis en puin uit watergang	16
1123 Schoonmaken verhardingsoppervlak – bestrating	16
1124 Schoonmaken verhardingsoppervlak – asfalt	17
113 REINIGEN BESTAANDE RIOLERING EN DUIKERS	17
1135 Reinigen bestaande kolken	17
1136 Reinigen bestaande duikers	18
114 TIJDELIJKE VOORZIENINGEN – ALGEMEEN	18
1141 Toepassen afrastering	18
1142 Toepassen loopschotten	19
1143 Toepassen rijplaten	20
115 TIJDELIJKE VOORZIENINGEN – RIOLERING	21
1151 Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riolering	21
1152 Tijdelijke voorzieningen tegen inkalven (riool-)sleuf	22
116 TIJDELIJKE VOORZIENINGEN – WATERHUISHOUDING	22
1161 Tijdelijke voorziening t.b.v. afsluiten watergang.	23
1162 Voorzieningen t.b.v. waarborging doorstroming watergang	23
117 TIJDELIJKE VOORZIENINGEN – KABELS EN LEIDINGEN	23
1171 Tijdelijke voorziening bescherming kabels en leidingen	23



RAW0331-146168

Herinrichting Wordenseweg  
Gemeente Maasdriel, Velddriel / Kerkdriel  
Besteknr. GMRB-047-BST-01

10-06-2024

118	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN – GROENVOORZIENING	24
1181	Tijdelijke voorziening bescherming bomen	25
12	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR	25
121	VERWIJDEREN PALEN (BETON / KUNSTSTOF)	25
1212	Verwijderen paal van kunststof	25
122	VERWIJDEREN AFVALBAKKEN	26
123	VERWIJDEREN ZIT-ELEMENTEN	27
124	VERWIJDEREN AFRASTERINGEN	27
1241	Verplaatsen afrastering	27
13	VERWIJDEREN BEBORDING, BEBAKENING EN MARKERING	28
131	VERWIJDEREN VERKEERSBEBORDING- EN PALEN	28
1311	Verwijderen verkeersbord	28
1313	Verwijderen verkeersbordpaal inclusief bord	28
132	VERWIJDEREN ZONE- EN KOM(BORD)PORTALEN	29
1321	Verwijderen kom(bord)portaal	29
133	VERWIJDEREN SCHRIKHEKKEN	29
137	VERWIJDEREN MARKERINGEN	30
1373	Verwijderen lengtemarkering van thermoplast	30
1374	Verwijderen figuratiemarkering van thermoplast	30
14	VERWIJDEREN GROENVOORZIENING	31
141	MAAIEN PERCEEL / BERMEN / WATERGANGEN	31
1412	Maaien bermen en taluds	31
1414	Uitmaaien watergang	32
142	FREZEN PERCEEL / BERMEN EN TALUDS	32
1422	Frezen bermen	32
143	VERWIJDEREN BEPLANTING	33
1431	Verwijderen begroeiing	33
1432	Verwijderen haag	33
144	VERWIJDEREN BOMEN EN STOB BEN	34
1441	Verwijderen bomen	34
1442	Verwijderen stobben	35
15	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING	35
151	OPBREKEN BETONSTRAATSTENEN	35
1511	Opbreken betonstraatstenen keiformaat – afvoer	35
1512	Opbreken betonstraatstenen keiformaat – hergebruik	38
1513	Opbreken betonstraatstenen dikformaat – afvoer	39
152	OPBREKEN STRAATBAKSTENEN	39
1521	Opbreken straatbakstenen keiformaat – afvoer	39
1523	Opbreken keien natuursteen- afvoer	39
153	OPBREKEN TEGELVERHARDINGEN	40
1531	Opbreken betontegels dik 45 mm – afvoer	40
1532	Opbreken betontegels dik 60 mm – hergebruik	40
1533	Opbreken verkeerstegels (afvoer)	40
154	OPBREKEN TROTTOIRBANDEN	41
1541	Opbreken trottoirbanden 130/150 – afvoer	41
1543	Opbreken trottoirbanden 180/200 – afvoer	41
1545	Opbreken RWS trottoirbanden 115/225 – afvoer	42
155	OPBREKEN OPSLUITBANDEN	42
1556	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 hergebruik	42

1557	Opbreken opsluitbanden 120 x 250 – afvoer	42
156	OPBREKEN BETONBANDEN OVERIG	43
1563	Opbreken schampblokken – afvoer	43
157	OPBREKEN GOOTCONSTRUCTIES	43
1571	Opbreken molgoot – afvoer	43
158	OPBREKEN HALFVERHARDINGEN	44
1581	Opbreken halfverhardingen van grind / split – afvoer	44
159	SCHOONMAKEN BESTRATINGSMATERIALEN	44
1591	Schoonmaken vrijgekomen betonstraatstenen	44
1593	Schoonmaken vrijgekomen betontegels	45
16	OPBREKEN ASFALT- EN BETONVERHARDING	45
160	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	45
161	ZAGEN VAN BITUMINEUZE VERHARDING	45
1611	Zagen asfaltverharding – niet teerhoudend	45
1612	Zagen asfaltverharding – teerhoudend	46
162	FREZEN VAN TEERVRIJE ASFALTVERHARDINGEN	46
1621	Frezen teervrij asfalt	46
1623	Frezen teervrij asfalt – getrapte aansluiting	47
163	FREZEN VAN TEERHOUDENDE ASFALTVERHARDING	48
1631	Frezen teerhoudend asfalt	48
167	OPBREKEN VAN BETONVERHARDING	49
1671	Opbreken van ongewapende betonverharding	49
1673	Opnemen verharding van prefab betonplaten	49
17	VERWIJDEREN FUNDERINGSLAGEN	49
172	VERWIJDEREN TEERVRIJE FUNDERINGSLAGEN	50
1722	Verwijderen teervrije fundering – betongranulaat	50
1723	Verwijderen teervrije fundering – (hoogoven-)slakken	50
1725	Verwijderen teervrije fundering – grind	50
173	VERWIJDEREN TEER HOUDENDE FUNDERINGSLAGEN	51
1731	Verwijderen teerhoudende fundering – menggranulaat (afvoer)	51
1734	Verwijderen teerhoudende fundering – (metsel-)puin (afvoer)	52
1735	Verwijderen teerhoudende fundering – grind (afvoer)	52
174	PARTIJKEURING FUNDERINGSLAGEN	53
175	VERWIJDEREN KEERMUUR	53
176	VERWIJDEREN BESCHOEIING	54
18	VERWIJDEREN RIOLERING	54
181	VERWIJDEREN RIOOLBUIS HOOFDRIOOL	54
1813	Verwijderen duiker	54
182	VERWIJDEREN RIOOLBUIS HUIS- KOLKAANSLUITING	56
1821	Verwijderen kunststofbuis – huis- en/of kolkaansluiting	56
1822	Verwijderen keramische buis – huis- en/of kolkaansluiting	56
185	VERWIJDEREN KOLKEN	57
1851	Verwijderen straat- en trottoirkolken – afvoer	57
19	OVERIGE VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	58
191	TOEPASSEN VERKEERSMAATREGELEN	58
1911	Opstellen verkeersplan / verkeerstekening	58
2	GRONDWERK	60
21	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERK	60
211	PROEFSLEUVEN	60

2122	Melding	60
22	GROND ONTGRAVEN	61
221	GROND ONTGRAVEN UIT CUNET	61
2211	Grond ontgraven uit cunet	61
222	GROND ONTGRAVEN UIT SLEUF	64
2221	Grond ontgraven uit sleuf – Hoofdriool	64
2222	Grond ontgraven uit sleuf – Kolkaansluitingen	66
223	GROND ONTGRAVEN UIT WATERGANG	67
2231	Baggeren watergang	67
2234	Grond ontgraven uit te verbreden watergang	68
2235	Grond ontgraven ten behoeve van watergang	70
228	GROND ONTGRAVEN – SANERING	71
2281	Grond ontgraven – Verontreiniging	71
2282	Werken onder begeleiding MKB	72
2283	Plan van aanpak	72
23	GROND VERVOER, AFVOER EN TIJDELIJKE OPSLAG	72
231	GROND VERVOEREN NAAR DEPOT	72
2314	Grond met bijmenging vervoeren – Klasse Wonen	72
232	GROND VERWERKEN IN DEPOT	73
2324	Grond met bijmenging verwerken in depot – Klasse Wonen	73
233	UITVOEREN PARTIJKURING	74
2334	Partijkeuring grond met bijmenging – Klasse Wonen	74
234	GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT	74
2344	Grond met bijmenging ontgraven uit depot – Klasse Wonen	74
235	GROND VERVOEREN BINNEN HET WERK	75
2352	Grond vervoeren binnen het werk – Klasse Wonen	75
236	GROND AFVOEREN VAN HET WERK	76
2361	Grond zonder bijmenging afvoeren – Klasse Achtergrondwaarde	76
2364	Grond met bijmenging afvoeren – Klasse Wonen	76
2365	Grond zonder bijmenging afvoeren – Klasse Industrie	77
2367	Grond afvoeren – Klasse niet toepasbaar	77
2368	Grond afvoeren – Rioolslib	77
2369	Grond afvoeren – Baggerspecie	78
24	GROND VERWERKEN	79
241	GROND VERWERKEN IN CUNET	79
2411	Grond verwerken in cunet rijbaan	80
2412	Grond verwerken in cunet fietspad	80
2413	Grond verwerken in cunet inritten	80
2414	Grond verwerken in cunet groenvakken	81
242	GROND VERWERKEN IN SLEUF	81
2422	Grond verwerken in sleuf – Hoofdriool	81
2423	Grond verwerken in sleuf – Kolk en huisaansluitingen	82
243	GROND VERWERKEN IN WATERGANG	82
2431	Grond verwerken in watergang – Dempen	82
244	GROND VERWERKEN IN OPHOGING	83
2441	Grond verwerken in ophoging – Terrein	83
25	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERK	83
251	GROND VERDICTEN	83
2512	Grond verdichten in sleuf – Hoofdriool	84



RAW0331-146168

Herinrichting Wordenseweg  
Gemeente Maasdriel, Velddriel / Kerkdriel  
Besteknr. GMRB-047-BST-01

10-06-2024

2513	Grond verdichten in sleuf – Kolk en huisaansluitingen	84
2514	Grond verdichten in cunet	84
252	GROND PROFILEREN	85
2521	Grond profileren – Cunet	85
2522	Grond profileren – Terrein	85
2523	Grond profileren – Watergangen	85
253	UITZEVEN GROND	86
26	LEVEREN GROND	86
261	LEVEREN ZAND	86
2612	Leveren zand voor zandbed	86
262	LEVEREN GROND / TEELAARDE	87
2622	Leveren grond – Teelaarde	87
2623	Leveren grond – Bomengrond	87
3	RIOLERING EN WATERHUISHOUDING	89
30	BEMALINGEN EN WATER REINIGING	89
301	BRONBEMALING	89
3011	Toepassen bronbemaling.	89
302	OPEN BEMALING	90
3021	Toepassen open bemaling	90
304	WATER REINIGING-INSTALLATIE	91
3041	Toepassen water reiniging-installatie	91
305	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BEMALING	94
3051	Aanbrengen debietmeetpunt	94
3052	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt	94
3053	Aanbrengen alarmeringsinstallatie	94
3054	Peilbuizen	95
31	HWA RIOLERING	95
313	HWA RIOLERING – BUIZEN VAN PVC	95
3131	Aanbrengen PVC-buis rond HWA	96
33	HUIS- / KOLKAANSLUITINGEN EN HULPSTUKKEN PVC	96
333	KOLKAANSLUITINGEN PVC	96
3331	Aanbrengen PVC-buis kolkaansluiting	96
334	HULPSTUKKEN PVC – KOLKAANSLUITINGEN	97
3341	Hulpstukken PVC-buis ø 125 mm	97
34	RIOOLPUTTEN, KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN	98
341	PUTTEN HWA RIOLERING	98
3411	HWA riolering – Putten van beton	98
344	PUTAFDEKKINGEN	100
3442	Leveren en aanbrengen putafdekking – elementenverharding.	100
3443	Op hoogte brengen bestaande putafdekking	101
345	KOLKEN	102
3451	Aanbrengen nieuwe straatkolken van beton / gietijzer	102
3453	Aanbrengen nieuwe trottoirkolken van beton / gietijzer	103
35	SPECIALE HULPSTUKKEN / VOORZIENINGEN RIOLERING	104
351	INLATEN	104
3512	Maken inlaat ø 125 mm in gewapende betonbuis	104
3515	Maken inlaat ø 125 mm in PVC buis	105
354	UITSTROOMVOORZIENINGEN HWA	105
3541	Aanbrengen HWA uitstroomvoorziening – prefab beton	105

36	DUIKERS	106
361	RONDE DUIKERS	106
3611	Aanbrengen betonbuis rond duiker – Gewapend	106
38	BIJKOMENDE WERKZ. RIOLERING	107
382	REINIGEN NIEUW GEMAAKT RIOOLWERK	107
3821	Reinigen nieuwe rioolleiding – Beton	107
3822	Reinigen nieuwe rioolleiding – Kunststof –	108
3823	Reinigen nieuwe rioolput – Beton	108
3825	Reinigen kolken	109
383	INSPECTIE RIOLERING – OPLEVERING –	109
3831	Opleveringsinspectie rioolstrengen	110
3832	Opleveringsinspectie rioolputten	111
389	REVISIE RIOLERING	111
3891	Revisie hoofdriolering	111
3892	Revisie huis- / kolkaansluitingen en uitleggers	112
39	LEVERANTIES RIOLERING EN WATERHUISHOUDING	112
393	LEVEREN BUIZEN VAN PVC – RIOOL	112
3931	Leveren PVC buizen HWA riolering	112
394	LEVEREN PVC – KOLK EN/OF HUISAANSLUITINGEN	113
3943	Leveren PVC buis kolkaansluiting	113
3944	Leveren PVC hulpstukken ø 125 mm – kleur grijs	113
395	LEVEREN SPECIALE VOORZIENINGEN RIOLERING	115
3952	Leveren uitstroomvoorzieningen HWA – Prefab beton.	115
398	LEVEREN DUIKERS	115
3981	Leveren betonbuis duiker – Rond – Gewapend	115
3982	Leveren passtuk betonbuis duiker – Rond – Gewapend	115
3983	Leveren taludbuis duiker – Rond – Gewapend	116
4	WEGVERHARDING EN FUNDERINGSLAGEN	118
41	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN ALGEMEEN	118
411	AFWERKEN ZANDBED	118
412	OP HOOGTE BRENGEN OPBOUWGARNITUREN	118
42	FUNDERINGSLAGEN	118
422	AANBRENGEN ONGEBONDEN FUNDERINGSLAGEN	118
4221	Aanbrengen ongebonden fundering van menggranulaat	118
424	LEVERANTIE FUNDERINGSLAGEN	119
4241	Leveren ongebonden funderingslaag – Menggranulaat	119
43	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	119
431	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	119
4313	Aanbrengen kantvoorziening asfalt	119
4314	Aanbrengen kleeflaag	120
4315	Afwerken funderingslaag	120
432	AANBRENGEN ONDERLAGEN VAN ASFALTBETON	120
433	AANBRENGEN TUSSENLAGEN VAN ASFALTBETON	121
434	AANBRENGEN DEKLAGEN VAN ASFALTBETON	121
435	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BITUMINEUZE VERH.	121
4351	Afstrooien bereden rij-oppervlakken asfaltverharding	122
436	AFVOER BITUMINEUZE VERHARDINGEN	122
4361	Vervoeren teevrij verhardingsmateriaal	122
4362	Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal	122

44	BETONVERHARDINGEN	123
441	BEDRIJFSVLOERPLATEN	125
45	ELEMENTENVERHARDINGEN	125
451	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	125
4511	Aanbrengen straatlaag	125
452	AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN KEIFORMAAT	126
4521	Aanbrengen bss keiformaat t.b.v. rijbaan	126
4522	Aanbrengen bss keiformaat t.b.v. inrit	126
4523	Aanbrengen bss keiformaat t.b.v. fietspad	127
4525	Aanbrengen bss keiformaat t.b.v. middengeleider	129
456	AANBRENGEN BETONTEGELS	129
4561	Aanbrengen betontegels dik 60 mm – kleur grijs	129
4562	Aanbrengen betontegels dik 80 mm – kleur grijs	130
4563	Aanbrengen grasbetontegels dik 120 mm – kleur grijs	130
4565	Aanbrengen verkeerstegels	132
4566	Aanbrengen kantgoottegel	132
4567	Aanbrengen brandkraantegel – kleur grijs	132
46	KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN	133
461	AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN – 130/150	133
4611	Aanbrengen rechte trottoirband – profiel 130/150	133
4612	Aanbrengen gebogen trottoirband – profiel 130/150	133
4613	Aanbrengen hulpstuk trottoirband – profiel 130/150	134
463	AANBRENGEN RWS TROTTOIRBANDEN – 115/225	140
4631	Aanbrengen rechte trottoirband – profiel 115/225	140
4632	Aanbrengen gebogen trottoirband – profiel 115/225	141
464	AANBRENGEN GELEIDEBAND 50/200X250	142
4641	Aanbrengen rechte geleideband – profiel 50x200	142
4642	Aanbrengen gebogen trottoirband – profiel 50/200	143
4643	Aanbrengen hulpstuk trottoirband – profiel 50/500	144
465	AANBRENGEN OPSLUITBANDEN 100X200	145
4651	Aanbrengen opsluitbanden 100x200 recht	145
4653	Aanbrengen opsluitbanden 100x200 hulpstukken	146
466	AANBRENGEN INRITBANDEN	146
467	AANBRENGEN PREFAB GOOT	147
47	HERSTRATEN EN OPNIEUW STELLEN ELEMENTENVERHARDING	147
471	HERSTRATEN ELEMENTENVERHARDINGEN	147
4711	Herstraten elementenverhardingen	147
472	OPNIEUW STELLEN OPSLUITBANDEN	148
4721	Opnieuw stellen opsluitband 80x200	148
48	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN STRAATWERK	149
482	PASMAKEN VAN TROTTOIRBANDEN	149
4821	Pasmaken trottoirband 130/150	149
4823	Pasmaken trottoirband 115/225	149
4824	Pasmaken geleideband 50/200	149
483	PASMAKEN VAN OPSLUITBANDEN	150
4832	Pasmaken opsluitband 100 x 200	150
49	LEVERANTIES BESTRATINGSMATERIALEN	150
491	LEVEREN ZAND	150
492	LEVEREN BETONSTRAATSTENEN	150

4921	Leveren betonstraatstenen – keiformaat	150
493	LEVEREN BETONTEGELS	152
4932	Leveren betontegels dik 80 mm – kleur grijs	152
4933	Leveren grasbetontegels dik 120 mm kleur grijs	153
4935	Leveren verkeerstegels	153
4936	Leveren kantgootegel – kleur grijs	154
4937	Leveren brandkraantegel – kleur grijs	154
494	LEVEREN TROTTOIRBANDEN VAN BETON	154
4941	Leveren rechte trottoirband – profiel 130/150	154
4942	Leveren gebogen trottoirband – profiel 130/150	155
4943	Leveren hulpstuk trottoirband – profiel 130/150	156
4947	Leveren rechte RWS trottoirband – profiel 115/225	158
4948	Leveren gebogen RWS trottoirband – profiel 115/225	159
495	LEVEREN GELEIDEBANDEN VAN BETON	159
4951	Leveren rechte geleideband – profiel 50/200	159
4952	Leveren gebogen geleideband – profiel 50/200	160
4953	Leveren hulpstuk geleideband – profiel 50/200	160
496	LEVEREN OPSLUITBANDEN VAN BETON	161
4961	Leveren rechte opsluitband – profiel 100x200	161
4963	Leveren hulpstuk opsluitband – profiel 100x200	161
497	LEVEREN INRITBANDEN	162
5	WEGINRICHTING	163
51	MARKERINGEN	163
512	AANBRENGEN MARKERING VAN THERMOPLAST	163
5121	Asstreep wit breed 0,10 m op bitumineuze verh.	163
5123	Dwarsmarkeringen vlakken > 10 m2	164
5125	Figuratiemarkering	164
52	BEBORDING EN BEBAKENING	165
521	AANBRENGEN VERKEERSBEBORDING- EN PALEN	165
5212	Aanbrengen verkeersbord	165
5213	Aanbrengen verkeersbordpaal inclusief bord	166
522	ZONE- EN KOM(BORD)PORTALEN	166
5221	Aanbrengen kom(bord)portaal	166
53	MEUBILAIR	167
531	AANBRENGEN PALEN (KUNSTSTOF)	167
5312	Aanbrengen palen van kunststof	167
532	AANBRENGEN AFVALBAKKEN	167
533	AANBRENGEN ZIT-ELEMENTEN	168
6	GROENVOORZIENINGEN	169
63	GROENVOORZIENING GRAS- EN KRUIDACHTIGEN	169
631	ZAAIEN, GRAS- EN KRUIDACHTIGEN	169
6310	Voorbereidende werkzaamheden	169
6311	Zaaien	169
634	ONDERHOUD GRAS- EN KRUIDACHTIGEN	170
64	GROENVOORZIENING BEPLANTINGSWERK BEPL.	170
642	PLANTEN VAN HAAGPLANTSOEN	170
647	ONDERHOUD BEPLANTINGEN	171
648	INBOET BEPLANTING (NAZORG)	171
65	GROENVOORZIENING BEPLANTINGSWERK BOMEN	171

652	PLANTEN VAN BOMEN	171
653	AANBRENGEN BOOMPALEN EN BOOMBANDEN	173
655	ONDERHOUD BOMEN	174
656	INBOET BOMEN (NAZORG)	175
8	WERK VAN ALGEMENE AARD	176
81	TER BESCHIKKING STELLEN PERSONEEL / MATERIEEL	176
810	TER BESCHIKKING STELLEN PERSONEEL	176
811	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL	177
83	DIVERSEN	178
831	COMMUNICATIE	178
8311	Coördinatie werkzaamheden derden	178
8312	Inventarisatie bedrijven	179
8313	Communicatie wegwerkzaamheden met omwonenden	179
832	DIVERSEN – WERKPLANNEN	182
8321	Werkplan Bomen	182
8325	Reinigingsplan Riolering	182
833	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	183
8334	Depot	183
8335	Tijdelijke waarschuwborden nieuwe verharding	183
839	DIVERSEN – OVERIG	184
8391	Inzameling huisvuil	184
8392	Herstellen schade bermen omleidingsroute	184
8393	Vooropname	185
84	OPSPOREN ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN	185
8401	Veiligheidsaspecten	185
8402	Realtime detecteren oorlogsresten	185
8405	Vastleggen detectiepunten	187
8406	Benaderen, identificeren en veiligstellen	187
8407	Bijkomende werken oorlogsresten	188
9	STAARTPOSTEN	191
91	EENMALIGE KOSTEN	191
95	STELPOSTEN	192

**Deel 3. Bepalingen**

		<b>194</b>
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	195
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	195
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	196
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	196
01 06	BETALINGSREGELING: DECLARATIES	196
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	196
01 08	BIJDAGEN	197
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	197
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	199
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	199
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	200
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	201
01 14	BOUWSTOFFEN	203
01 15	GARANTIE	207
01 16	VERZEKERINGEN	208



RAW0331-146168

Herinrichting Wordenseweg  
Gemeente Maasdriel, Velddriel / Kerkdriel  
Besteknr. GMRB-047-BST-01

10-06-2024

01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	209
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	211
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	212
01 20	KWALITEITSBORGING	213
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	213
01 23	COMMUNICATIE	214
01 24	BEELDKWALITEIT	215
01 25	VAKOPLEIDING	215
01 27	MILIEU-EISEN	216
01 28	BOUWLAWAAI	217
01 29	WET ARBEID VREEMDELINGEN	217
01 89	WIJZIGINGEN EN AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 (NIET ELDERS GENOEMD)	217
16	ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN	221
16 1	ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN	221
16 11	BEGRIJPPEN	221
16 12	EISEN EN UITVOERING ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN	222
16 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	223
16 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	223
17	VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER	223
17 4	WATER REINIGEN	223
17 42	EISEN EN UITVOERING	223
17 43	INFORMATIE-OVERDRACHT	223
18	BAGGERWERKEN	224
18 1	KLEINSCHALIGE BAGGERWERKEN	224
18 12	EISEN EN UITVOERING	224
18 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	224
18 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	224
21	BEMALINGEN	225
21 1	BEMALINGEN	225
21 11	BEGRIJPPEN	225
21 12	EISEN EN UITVOERING	225
21 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	227
21 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	227
21 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	228
22	GRONDWERKEN	228
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	228
22 02	EISEN EN UITVOERING	228
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	230
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	230
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	230
22 06	BOUWSTOFFEN	231
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	231
22 1	CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	232
22 12	EISEN EN UITVOERING	232
22 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	233
22 2	GRONDBEWERKINGEN	233
22 22	EISEN EN UITVOERING	233
22 3	NATUURTECHNISCH GRONDWERK	233
22 34	RISICOVERDELING EN GARANTIES	233



RAW0331-146168

Herinrichting Wordenseweg  
Gemeente Maasdriel, Velddriel / Kerkdriel  
Besteknr. GMRB-047-BST-01

10-06-2024

24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	233
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN	233
24 01	BEGRIPPEN	233
24 02	EISEN EN UITVOERING	234
24 03	INFORMATIE-OVERDRACHT SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	235
24 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	236
24 06	BOUWSTOFFEN	236
24 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	236
25	RIOLERING	236
25 0	RIOLERING ALGEMEEN	236
25 02	EISEN EN UITVOERING	237
25 03	INFORMATIEOVERDRACHT	237
25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	239
25 06	BOUWSTOFFEN	240
25 1	AANLEG RIOLERING	240
25 12	EISEN EN UITVOERING	240
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	241
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	241
25 2	RIOOLRENOVATIE	241
25 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	241
25 3	RIOOLREINIGING	241
25 32	EISEN EN UITVOERING	241
25 33	INFORMATIEOVERDRACHT	242
25 34	RISICOVERDELING EN GARANTIES	243
25 35	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	244
25 37	MEET- EN VERREKENMETHODEN	245
25 4	RIOOLINSPECTIE	245
25 42	EISEN EN UITVOERING	245
25 43	INFORMATIE-OVERDRACHT	247
25 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES	248
25 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	249
25 47	MEET- EN VERREKENMETHODEN	250
32	WEGBEBAKENING	251
32 0	WEGBEBAKENING, ALGEMEEN	251
32 02	EISEN EN UITVOERING	251
32 06	BOUWSTOFFEN	251
32 1	MARKERINGEN	251
32 12	EISEN EN UITVOERING	252
51	GROENVOORZIENINGEN	252
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	252
51 02	EISEN EN UITVOERING	252
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	253
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	253
51 06	BOUWSTOFFEN	254
51 1	WATER EN WATERGANGEN	254
51 12	EISEN EN UITVOERING	254
51 2	GRAS EN KRUIDACHTIGEN	254
51 22	EISEN EN UITVOERING	254
51 4	BEPLANTINGEN	256



RAW0331-146168

Herinrichting Wordenseweg  
Gemeente Maasdriel, Velddriel / Kerkdriel  
Besteknr. GMRB-047-BST-01

10-06-2024

51 41	BEGRIPPEN	256
51 42	EISEN EN UITVOERING	256
51 43	INFORMATIE-OVERDRACHT	260
51 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES	261
51 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	262
51 46	BOUWSTOFFEN	263
51 47	MEET- EN VERREKENMETHODEN	263
51 5	BOMEN	263
51 51	BEGRIPPEN	263
51 52	EISEN EN UITVOERING	264
51 53	INFORMATIE-OVERDRACHT	265
51 55	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	265
51 56	BOUWSTOFFEN	265
51 8	ONKRUID EN NATUURLIJK AFVAL OP VERHARDING	265
51 82	EISEN EN UITVOERING	265
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	266
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	266
62 12	EISEN EN UITVOERING	266
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	266
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	267
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	267
80	FUNDERINGSLAGEN	268
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	268
80 12	EISEN EN UITVOERING	268
80 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	268
80 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	269
80 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	269
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	270
81 0	BITUMINEUZE VERHARDINGEN, ALGEMEEN	270
81 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	270
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	270
81 12	EISEN EN UITVOERING	270
81 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	270
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	271
81 22	EISEN EN UITVOERING	271
81 23	INFORMATIE-OVERDRACHT	274
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	274
81 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	275
81 26	BOUWSTOFFEN	275
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN	275
81 5	EMULSIE-ASFALTBETON	276
81 51	BEGRIPPEN	276
81 52	EISEN EN UITVOERING	276
81 53	INFORMATIE-OVERDRACHT	278
81 54	RISICOVERDELING EN GARANTIES	279
81 56	BOUWSTOFFEN	282
81 57	MEET- EN VERREKENMETHODEN	283
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	285
83 1	STRAATWERK	285



RAW0331-146168

Herinrichting Wordenseweg  
Gemeente Maasdriel, Velddriel / Kerkdriel  
Besteknr. GMRB-047-BST-01

10-06-2024

83 12	EISEN EN UITVOERING	285
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	286
83 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	287
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	287
83 16	BOUWSTOFFEN	288



RAW0331-146168

Herinrichting Wordenseweg  
Gemeente Maasdriel, Velddriel / Kerkdriel  
Besteknr. GMRB-047-BST-01

Bladnr. 1 van 289  
10-06-2024

## 1. ALGEMEEN

**01 OPDRACHTGEVER**

Het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Maasdriel

Postadres:

Postbus 10.000, 5330 GA Kerkdriel

Bezoekadres:

Kerkstraat 45, 5331 CB Kerkdriel

Telefoon: 14 0418

Fax: 0418 – 63 88 00

Contactpersoon: dhr. R. Lubbers

Email: [r.lubbers@maasdriel.nl](mailto:r.lubbers@maasdriel.nl)

**02 DIRECTIE**

De directie zal worden gevoerd door of namens de gemeente Maasdriel. In de opdrachtbrief of per separate brief aan de aannemer worden één of meer personen aangewezen om als directie op te treden of de directie bij te staan.

**03 LOCATIE**

Het uit te voeren werk is gelegen in de gemeente Maasdriel, dorpskern Velddriel/Kerkdriel, aan de Wordenseweg en Bulkseweg, alsmede op particuliere percelen die grenzen aan deze straten.

**04 ALGEMENE BESCHRIJVING**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a) Het treffen van verkeersmaatregelen (direct op het werk);
- b) Het verwijderen van bebakening;
- c) Het verwijderen van asfaltverharding;
- d) Het verwijderen van elementenverharding;
- e) Het verwijderen van funderingslagen (gelegen onder verharding);
- f) Het verwijderen van duikers, kolken en kolkaansluitleidingen;
- g) Het verwijderen van beplanting;
- h) Het verwijderen van bomen;
- i) Het uitvoeren van grondwerken;
- j) Het aanbrengen van riolering;
- k) Het aanbrengen van funderingslagen (gelegen onder verharding);
- l) Het aanbrengen van elementenverharding;
- m) Het aanbrengen van asfaltverharding;
- n) Het aanbrengen van bebakening;
- o) Het aanbrengen van beplanting;
- p) Het aanbrengen van bomen;
- q) Het treffen van een omleidingsroute;
- r) Het uitvoeren van bijkomende werkzaamheden
- s) Het inspecteren van riolering;
- t) Het reinigen van riolering;

**05 TIJDSBEPALING**

- 1 Het gehele werk opleveren op december 2026.  
Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW bepalingen is niet van toepassing.
- 2 Het bedrag van de korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 02 van de U.A.V. 2012 bedraagt € 1500,00 excl. BTW (zegge: Vijftienhonderd Euro) per kalenderdag.
3. In afwijking op paragraaf 7 van de U.A.V. 2012 wordt als datum van aanvang aangemerkt dd-mm-jjjj. Het staat de aannemer niet vrij om voor de datum van aanvang met het werk te beginnen
4. De werkzaamheden dienen gefaseerd uitgevoerd te worden.
5. Rekening dient te worden gehouden met navolgende periodes waarin er geen uitvoering mag plaatsvinden:
  - 19-07-2025 tot 08-08-2025 (week 30 t/m week 30) – bouwvakvakantie

**06 ONDERHOUDSTERMIJN**

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor:

- Civieltechnische werkzaamheden : 6 maanden
- Groentechnische werkzaamheden : 12 maanden

**07 KWALITEITSBORGING**

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

## 2. BESCHRIJVING

### 2.1. ALGEMENE GEGEVENS

**01 TEKENINGEN**

Bij dit bestek behoren de tekeningen met de tekeningnummers:

Tekeningnr.	Datum	Korte omschrijving	Blad	Schaal
GMRB-047-TEK-01	11-04-2024	Opbreek	01	1:200
GMRB-047-TEK-02	11-04-2024	Opbreek	02	1:200
GMRB-047-TEK-03	11-04-2024	Ondergronds	03	1:200
GMRB-047-TEK-04	11-04-2024	Ondergronds	04	1:200
GMRB-047-TEK-05	11-04-2024	Grondwerk en fundering	05	1:200
GMRB-047-TEK-06	11-04-2024	Grondwerk en fundering	06	1:200
GMRB-047-TEK-07	11-04-2024	Bovengronds	07	1:200
GMRB-047-TEK-08	11-04-2024	Bovengronds	08	1:200
GMRB-047-TEK-09	11-04-2024	Uitbreiding watergang	09	1:500/1:200
GMRB-047-TEK-10	11-04-2024	Dwarsprofielen	10	1:50

De digitale tekeningen worden na opdrachtverlening, op verzoek van de aannemer, in DWG-formaat ter beschikking gesteld.

Om de digitale tekeningen te kunnen bekijken dient u over een DWG-viewer te beschikken. Deze is gratis te downloaden op het internet, bijvoorbeeld bij [www.autodesk.nl](http://www.autodesk.nl).

Aan de digitale tekeningen kunnen geen rechten worden ontleend.

**02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN**

De peilen, hoofdafmetingen en hoogteligging van het te maken werk zijn op de bestekstekeningen aangegeven. Alle hoogtematen zijn, tenzij anders vermeld, in meters ten opzichte van het NAP. Afmetingen zijn en worden aangegeven in meters of millimeters.

Na een daartoe ontvangen verzoek van de aannemer levert de directie, in of nabij het werk, een of meer vaste NAP bouten aan. De aannemer dient de aangeleverde peilen te controleren alvorens met de uitzetwerkzaamheden te starten.

De aannemer dient zelf de hoofdassen en hoogtes van het werk uit te zetten in x-, y- en z-coördinaten en deze in stand te houden.

**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, bijwoonpunten en registratiepunten:

**Stoppunten:**

- S1. Direct na het aanbrengen van verkeersmaatregelen en omleidingen;
- S2. Controleren van het uitgezette werk;
- S3. Controleren van riool direct na aanbrengen;
- S4. Controleren van het zandbed direct na aanbrengen en verdichten;
- S5. Controleren van de fundering (van steenmengsel) direct na aanbrengen en verdichten;
- S6. Controleren van geleverde materialen vóór verwerking;
- S7. Direct na het graven van proefsleuven;
- S8. Direct na het aanbrengen van betonnen hak achter bandenlijnen;
- S9. Inspectie riolering;
- S10. Kwaliteitsboring asfaltverharding

**Bijwoonpunten:**

- B1. Bij wijziging van theoretisch profiel van ontgraving;
- B2. Controle hoogteligging riolering;
- B4. Controle verdichting sleuven;
- B5. Controle verdichting zandbed
- B6. Controle verdichting fundering (van steenmengsel);
- B10. Controle uitzetgegevens markering;
- B11. Controle teelaarde en bomengrond;
- B12. Selectie te leveren bomen;
- B12. Controle plantmateriaal;
- B13. Controle nazorg groen;

**Registratiepunten:**

- R1. Volledig verzorgde melding bij afvoer van grond;
- R2. Melding en registratie van tijdelijke opslag;
- R3. Het opmeten van theoretische profielen van ontgraving / verwerking;
- R4. Controleren van de uitzetwerkzaamheden van de markeringen;

**04 BIJLAGEN**

De volgende bijlagen behoren tot het bestek als ware zij letterlijk in het bestek opgenomen:

- Bijlage 01 Inschrijvingsstaat;
  - Bijlage 02 Inschrijvingsbiljet;
  - Bijlage 03 Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA);
  - Bijlage 04 Model K;
  - Bijlage 05 RSX bestand van dit bestek;
  - Bijlage 06 V&G plan ontwerp;
  - Bijlage 07 Grondbalans;
  - Bijlage 08 Nulmeting (bestaande situatie);
  - Bijlage 09 Vergunningen en meldingen;
- Vergunningen worden na aanbesteding verstrekt. Zie ook deel 3 par 01 10 02
- Bijlage 10 Onderzoeken milieu-hygiënisch / geo-hydrologisch;
  - Asphalt- funderings en bodemonderzoek
- Rapportnummer P19-0637-076 02-06-2023, status definitief, BOOT
- Verkennend en nader bodemonderzoek
- Rapportnummer P22-1177-031 01-06-2023, status definitief, BOOT
- Verkennend en nader waterbodemonderzoek
- Rapportnummer P22-1177-021 26-05-2023, status definitief, BOOT
- Notitie Watercompensatie
- Rapportnummer P19-0637-086 20-11-2023 BOOT
- Bemalingsadvies
- Rapportnummer P19-0637-121 06-06-2024, BOOT
- Bijlage 11 Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten
- Rapportnummer 145000050-POA-01D 29-06-2023, status definitief (AVG)
- Bijlage 12 CAR-polis gemeente Maasdriel

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- Bijlage 13 Gedragscode soortbescherming gemeenten;
- Versie 04-12-2020 definitief (Vereniging Stadswerk Nederland)
- Bijlage 14 Handboek Bomen 2022;
  - Bijlage 15 Instructiekaart zorgvuldig graven (CROW);
  - Bijlage 16 Afval kalender AVRI;
  - Bijlage 17 Registratieformulier grondwateronttrekkingen (BSR);
  - Bijlage 18 Overzicht bedrijven Wordenseweg;
  - Bijlage 19 Peilenkaart Waterschap Rivierenland;
  - Bijlage 20 Principe tekening uitwerking proefsleuf;
  - Bijlage 21 Erfafscheidingen;
  - Bijlage 22 CROW 500 dossier
  - Bijlage 23 Grensdekkingen tabel

**05 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN BEMALINGEN**

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

a. Geologische gegevens:

Bodemopbouw volgens uitgevoerde (grond-)boringen (en sonderingen).

Verwezen wordt naar bijlage 10 van dit bestek, document:

- P19-0637-121, Bemalingsadvies Wordenseweg, d. 06-06-2024, BOOT

b. Hydrologische gegevens:

- De gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) bedraagt: NAP: + 2,00 meter.

- De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bedraagt: NAP: + 1,00 meter.

Verwezen wordt naar bijlage 10 van dit bestek, document:

- P19-0637-121, Bemalingsadvies Wordenseweg, d. 06-06-2024, BOOT

c. Gegevens betreffende de energievoorziening:

Gegevens omtrent energievoorziening zijn opgenomen in het bemalingsadvies.

Verwezen wordt naar bijlage 10 van dit bestek, document:

- P19-0637-121, Bemalingsadvies Wordenseweg, d. 06-06-2024, BOOT

d. Berekeningen van het eventuele bemalingsontwerp en de resultaten van eventueel verrichte pompproeven met bijbehorende berekeningen:

Voor gegevens omtrent toe te passen bemaling wordt verwezen naar bijlage 10 van dit bestek, document:

- P19-0637-121, Bemalingsadvies Wordenseweg, d. 06-06-2024, BOOT

Pompproeven zijn niet verricht.

**06 WATERSTANDEN**

De in en om het werk gelegen watergangen hebben navolgende (peil-)waterstanden:

Peilgebied A:

Zomerpeil : + 2,45 meter

Winterpeil : + 2,30 meter

Peilgebied B:

Zomerpeil : + 2,85 meter

Winterpeil : + 2,75 meter

Peilgebied C:

Zomerpeil : + 2,40 meter

Winterpeil : + 2,20 meter

Peilgebied D:

Zomerpeil : + 2,15 meter

Winterpeil : + 1,90 meter

Zie voor de bron en de kaart met de peilgebieden:

Bijlage 10 – Notitie Watercompensatie en Bijlage 22 – Peilenkaart Waterschap Rivierenland

**07 FASERINGEN / ALGEMEEN TIJDSHEMA**

De aannemer stelt voor de uitvoering van de werkzaamheden een faseringplan en een verkeerskundig plan op. Bij het faseringsplan dient rekening gehouden te worden met de onderstaande uitgangspunten:

1. Te allen tijde bereikbaar zijn van woningen, bedrijven, instellingen en gelegenheden voor personen- en vrachtverkeer en hulpdiensten o.a. brandweer;
2. Voor het faciliteren van doorgaand verkeer dient een volledige omleidingsroute geplaatst en in stand gehouden te worden. Tijdens gefaseerde uitvoering dient het werkvak geheel afgesloten te zijn voor het doorgaand verkeer. Bestemmingsverkeer dient van één van beide zijden de locatie te kunnen bereiken. Tijdens de asfaltwerkzaamheden is een korte onderbreking van de bereikbaarheid van de woningen, bedrijven etc onvermijdelijk. Deze momenten dienen door de aannemer met de desbetreffende stakeholders afgestemd te worden;
3. Het werk dient in werkvakken te worden opgedeeld. Hierbij mag in meerdere werkvakken gelijktijdig gewerkt worden zolang de bereikbaarheid van het onder 1 genoemde geborgd is en er voldoende ruimte voor het verkeer overblijft;
4. De vrije doorrijhoogte voor verkeer moet ten minste 4,2 meter zijn;
5. Gebouwen moeten door brandweervoertuigen uit één richting te benaderen zijn. Zie 1 ;
6. Tijdens de werkzaamheden blijft er voldoende ruimte beschikbaar voor tweerichtingen fietsverkeer;
7. Delen van fiets- en voetpaden mogen zover aanwezig worden afgezet, mits wordt voorzien in een makkelijke en veilige alternatieve route;
8. De omleiding voor hulpdiensten, niet over dezelfde omleidingsroute als het overige verkeer;
9. De aanwezige buslijn(en) 165 en de buurtbus.

**08 AANDACHTSPUNTEN UITVOERING****1 Depot:**

De gemeente Maasdriel heeft geen depot tot haar beschikking voor de opslag van materiaal, materieel en grond. De aannemer dient zelf zorg te dragen voor een depot t.b.v. de opslag van (vrijgekomen) materialen, materieel en (vrijgekomen) grond.

**2. Kabels en leidingen:**

De aannemer dient bij de uitvoering van het werk, er rekening mee te houden dat grondwerkzaamheden onder (ernstige) belemmering van kabels en leidingen plaatsvinden.

**3. Theoretisch profiel van ontgraving en aanvulling:**

Het theoretisch dwarsprofiel van ontgraving is theoretisch profiel van aanvulling.

In het geval dat wordt afgeweken van het theoretisch dwarsprofiel dient dit terstond te worden gemeld aan de directie of het dagelijks toezicht.

Hoeveelheidsbepaling grondwerk overeenkomstig het gestelde in deel 3, bepaling 22.07.05 van dit bestek.

**4. Acceptatiekosten:**

De aannemer dient rekening te houden met de acceptatie- en transportkosten voor alle vrijkomende materialen die dienen te worden afgevoerd. Deze kosten dient de aannemer te verrekenen in de eenheidsprijs van de desbetreffende bestek(s)post(en).

**5. Afvoer grond en bouwstoffen:**

Voor zover grond en bouwstoffen, op basis van het besluit bodemkwaliteit, indicatief zijn getoetst en niet (verder) AP-04 zijn (uit-)gekeurd), dient de aannemer er rekening mee te houden dat afzet / stort enkel kan plaatsvinden binnen de regio Rivierenland.

De aannemer dient voor de toepasbaarheid van grond en bouwstoffen, voor zover dit niet is vermeld in de daarvoor bestemde besteksposten in deel 2.2. van dit bestek, kennis te nemen van de bij het bestek bijgevoegde onderzoeksrapporten.

**6. Plaatselijke omstandigheden:**

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, de mogelijkheden voor laden en lossen, de opties voor tijdelijke opslag van (uitkomende en te leveren) materialen, de bereikbaarheid, de

bestaande situatie en alle andere noodzakelijke gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het werk.

7. Beschikbare werkruimte:

De openbare ruimte is in breedte beperkt.

De aannemer dient bij de uitvoeringsmethode van alle werkzaamheden rekening te houden met beperkte manoeuvreer-, opstel- en werkruimte.

8. Logistieke bewegingen, voetgangers en verkeer.

De aannemer dient bij de uitvoeringsmethode er rekening mee te houden dat de werkzaamheden onder belemmering van (voetgangers-)verkeer plaatsvindt.

9. Bereikbaarheid van woningen, bedrijven, instellingen en (horeca-)gelegenheden:

Voordeuren dienen te allen tijde bereikbaar te zijn voor voetgangers en minder validen. Bedrijven, instellingen en horecagelegenheden dienen zoveel mogelijk voor al het verkeer bereikbaar te blijven.

Afstemming met belanghebbenden dient, voorafgaand aan en lopende het werk plaats te vinden middels overleg en schriftelijke communicatie.

10. Werkzaamheden nutsbedrijven

Gedurende de uitvoering van het werk worden lichtmasten verwijderd en nieuwe lichtmasten geplaatst;

De werkzaamheden van nutsbedrijven, betrekking hebbende op het verleggen en/of vernieuwen van kabels en leidingen heeft reeds plaatsgevonden. Voorafgaand het werk zijn diverse kabels en leidingen verlegd naar het nieuwe nutstracé.

Daarvoor is het fietspad van asfalt opgebroken incl. fundering en (tijdelijk) dichtgestraat met betonstraatstenen. Deze verharding wordt in dit bestek opgebroken t.b.v. hergebruik.

De aannemer dient er rekening mee te houden dat deze werkzaamheden mogelijk van invloed kunnen zijn op de fasering, planning en uitvoering van het werk.

## 09 ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

Het werkerrein is (deels) verdacht van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Voor soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van de vermoede oorlogsresten en de omvang / locatie van het verdacht gebied wordt verwezen naar de bij dit bestek bijgevoegde bijlage "vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten". (bijlage 11)

## 10 MAATREGELEN TEN BEHOEVE VAN VERKEER EN OMLEIDINGSROUTES

Voor de uitvoering van het werk dienen verkeersmaatregelen te worden getroffen en omleidingsroutes te worden ingesteld. Voor het toepassen van de omleidingsroute(s) dient de aannemer een verkeerskundig plan op te stellen afgestemd op de fasering en voorzien te zijn voor alle verkeerskundige maatregelen, voorzieningen.

Voor het toepassen van omleidingsroute(s) dient de aannemer gebruik te maken van de volgende ontsluitingswegen:

**Ingaand:** vanaf de kruising Provinciale weg/op- en afritten A2 via Geerdenweg – Hamstraat – Laarstraat – Paterstraat/Duitse Weistraat

**Uitgaand:** Paterstraat/Duitse – Weistraat via Wertsteeg–Drielse Veldweg – Geerdenweg

De Kapelstraat–Voorstraat, en Hoorzik –Bulkseweg mag alleen voor de plaatselijke bewoners (personenverkeer) gebruik worden die aan de Wordenseweg zijn gehuisvest.

Ten behoeve van het gebruik van aanvoerroutes dient de aannemer te overleggen met de wegbeheerder en de directie. De aanvoerroutes mogen alleen gebruikt worden als de wegbeheerder hiervoor toestemming heeft verleend.

**11 ADRESSEN**

Gemeente Maasdriel : Team realisatie en beheer  
Bezoekadres : Kerkstraat 45 te KERKDRIEL  
Postadres : Postbus 10.000  
5330 GA KERKDRIEL  
Telefoon: : 14 0418  
Fax: : 0418 638 800  
Email: : RealisatieMSD@maasdriel.nl

Gemeentewerf Hedel (\*)  
Bezoekadres : Maasdijk 19 te Hedel  
Afstand tot werk : Straal van 5,5 km, enkele reis  
Gegevens beheerder : Wordt na opdracht aan de aannemer verstrekt  
(\*) enkel voor bebording.



RAW0331-146168

Herinrichting Wordenseweg  
Gemeente Maasdriel, Velddriel / Kerkdriel  
Besteknr. GMRB-047-BST-01

Bladnr. 12 van 289  
10-06-2024

## 2.2. NADERE BESCHRIJVING

**01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT**

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

**02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING**

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

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

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

**03 HOEVEELHEID TER INLICHTING**

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

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

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

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

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

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

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

**04 GRENZEN VAN DE SITUERING**

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4				
1						<b>VOORBEREIDENDE – EN OPBREEKWERKZAAMHEDEN</b>			
11						<b>SCHONEN, REINIGEN EN TIJDELIJKE VOORZIENINGEN</b>			
111						<b>VERONTREINIGINGSASPECTEN – ALGEMEEN</b>			
1111						<u>Verontreinigingsaspecten funderingslagen</u>			
111110	170101					Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft: het treffen van maatregelen ter voorkoming en beperking van risico's voor werken in en met verontreinigde fundering conform CROW publicatie 400. Situering: fundering rijbaan Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Funderingsmateriaal: resten baksteen, grind, grind met bakstenen, menggranulaat/repac, betongranulaat of puin met slakken. Aard en mate van verontreinigende stoffen: – Verontreiniging van PAK; – Verontreiniging van minerale olie; Verwezen wordt naar bijlage 10, rapport P19-0637-076, hoofdstuk 5 Veiligheidsklasse: nader vast te stellen	EUR	N	
1112						<u>Verontreinigingsaspecten bodem</u>			
111210	170101					Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Situering: hele werkgebied met uitzondering van de sterk verhoogde gehalte zink ter plaatse van boring B69. Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Betreft: het treffen van maatregelen ter voorkoming en beperking van risico's voor werken in en met verontreinigde bodem conform CROW publicatie 400. Grondsoorten: – grond met bijmenging; bestaande uit baksteen, beton, metselwerkgranulaat, aardewerk, dakpanresten, asfalt, kolengruis/kooldeeltjes, sintels/slakken, ijzer/metaal, glas, plastic en textiel. Aard en mate van verontreinigende stoffen: – Geen verontreiniging; licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK-totaal, PCB, bestrijdingsmiddelen (DDE) en/of minerale olie aangetoond die de achtergrondwaarden overschrijden. Verwezen wordt naar bijlage 10, rapport P19-0637-075, hoofdstuk 5 Veiligheidsklasse: – Basishygiëne.	EUR	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
111220	170101						Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Situering: de zinkvlek bij boring B69 Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Betreft: het treffen van maatregelen ter voorkoming en beperking van risico's voor werken in en met verontreinigde bodem conform CROW publicatie 400. Grondsoorten: - grond Aard en mate van verontreinigende stoffen: Niet toepasbaar - Verontreiniging van zink; - Verontreiniging van licht oliehoudend Verwezen wordt naar bijlage 10, rapport P19-0637-075, hoofdstuk 6 9 Veiligheidsklasse: Nader vast te stellen a.d.h.v. op te stellen plan van aanpak volgens bestekspostnr. 228320	EUR		N
11113							<u>Verontreinigingsaspecten watergangen</u>			
111310	170101						Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Situering: alle watergangen binnen het plangebied Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Betreft: het treffen van maatregelen ter voorkoming en beperking van risico's voor werken in en met verontreinigde slib bodem conform CROW publicatie 400. Grondsoorten: - slib (klei- en zand) Aard en mate van verontreinigende stoffen: -Geen verhoogde gehalten ten opzichte van de interventiewaarden Verwezen wordt naar bijlage 10, rapport P22-117-021, hoofdstuk 4 9 Veiligheidsklasse: - Basishygiëne.	EUR		N
112							<b>SCHONEN TERREIN EN SCHONEN VERHARDING</b>			
1121							<u>Schonen terrein</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
112110	510101						Schonen terrein. Betreft het voorafgaand aan het werk schonen van terrein gelegen binnen het werkgebied. Situering: het gehele werkgebied Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Te schonen oppervlakte: ca. 230 are Aard van het te verzamelen vuil: - zwerfvuil; - diversen. Te rekenen met circa 5 kg per are. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	EUR		N
1122							<u>Verwijderen vuilnis en puin uit watergang</u>			
112210	221142						Verwijderen vuilnis/puin. Betreft het voorafgaand aan het werk schonen van watergangen gelegen binnen het werkgebied. Situering: alle watergangen binnen het werkgebied Uitmaaïen watergangen volgens bestekspostnr. 141410 en 141420 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Betreft puin, vuilnis en bouwafval. Te rekenen met circa 0,005 m3 per meter watergang Materiaal verzamelen; verzamelde materiaal vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m3	3,80	V
1123							<u>Schoonmaken verhardingsoppervlak – bestrating</u>			
112310	810102						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft het, voorafgaand aan het werk, schonen van bestaande bestrating. Situering: alle elementenverhardingen binnen het gehele werkterrein. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Totale breedte variërend van 1,50 tot 6,00 meter. Ondergrond: bestrating Het verhardingsoppervlak wegen 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting: - zandige grond (klasse industrie) Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	2.050,00	V
							1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting: - zandige grond (klasse industrie) Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m3		10,25

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
112320	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft het, voorafgaand aan het werk schonen van de bestrating in het fietspad. Situering: fietspad binnen het gehele werkgebied Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Ondergrond: bestrating Het verhardingsoppervlak vegen 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting: – zandige grond (klasse industrie) Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	2.700,00 V	
			2								
				3							
					4						
						1			m3		13,50 I
1124								<u>Schoonmaken verhardingsoppervlak – asfalt</u>			
112410	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft het, voorafgaand aan het werk schonen van het bestaande asfalt. Situering: rijbaan binnen het gehele werkgebied Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Totale breedte 3,00 m en groter Ondergrond: asfaltverharding Het verhardingsoppervlak vegen 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting: – zandige grond (klasse industrie) Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	6.520,00 V	
			3								
				1							
					4				m3		32,60 I
113								<b>REINIGEN BESTAANDE RIOLERING EN DUIKERS</b>			
1135								<u>Reinigen bestaande kolken</u>			
113510	257521							Reinigen kolken. Betreft het, voorafgaand aan het werk, reinigen van bestaande straat – en trottoirkolken binnen de begrenzingen van het werk. Situering: gehele werkerrein Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Straatkolk Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 10 kg Slib, klasse industrie Machinaal reinigen 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 236810	st	3,00 V	
			1								
				1					m3		0,21 I
					1						
						1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
113520	257521						Reinigen kolken. Betreft het, voorafgaand aan het werk, reinigen van bestaande straat – en trottoirkolken binnen de begrenzingen van het werk. Situering: gehele werkerrein Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02	st	7,00 V	
			2				Trottoirkolk			
				1			Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 10 kg	m3		0,07 I
					1		Slib, klasse industrie			
						1	Machinaal reinigen			
						1	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 236810			
1136							<u>Reinigen bestaande duikers</u>			
113610	472701						Reinigen duiker. Betreft het voorafgaand aan het werk schonen van duikers in watergangen gelegen binnen het werkgebied. Situering: op te breken duikers binnen het plangebied Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02	m	285,00 V	
							– Rond 160 mm;	m		7,00 I
							– Rond 250 mm;	m		7,00 I
							– Rond 300 mm;	m		6,00 I
							– Rond 400 mm;	m		7,00 I
							– Rond 500 mm;	m		258,00 I
						1	Voor circa 80% onder water, gerekend met het zomerpeil van N.A.P. +2.45/+2.85 m noordzijde Wordenseweg, +2.15/+2.20 m zuidzijde Wordenseweg			
							Verlagen waterstand niet toegestaan			
							Lengte per onderdeel variërend van ca. 4 tot ca. 105 m.			
							Gemiddeld 17 m.			
							Vervuiling bestaande uit grond, modder en slib.			
							Kwaliteitsklasse: A en B			
							Inclusief afvoeren vrijkomende materialen.			
							Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.			
114							<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN – ALGEMEEN</b>			
1141							<u>Toepassen afrastering</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
114110	101511						Aanbrengen tijdelijke afrastering. Betreft het, voor de duur van het werk, plaatsen en verplaatsen van een vandalisme bestendige afrastering. Situering: Uit te voeren werkzaamheden m.b.t. ontgraven en aanvullen van riolsleuven en cunetten Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 en 05/06 Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer. Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer Af te stemmen op de werkwijze van de aannemer. Afrastering(en) ten behoeve van: - afscherming grondwerkzaamheden cunetten; - afscherming grondwerkzaamheden (riool-)sleuven; - afscherming materieel en materiaal; Bouwhek met voet : Type bouwhek: Staalmat met maas 100x250 mm. inclusief bevestigingsmiddelen voor montage. Hoogte bouwhek: minimaal 1,80 meter. Lengte bouwhek: ter keuze van de aannemer Type voet: beton of kunststof ter keuze van de aannemer inclusief bijbehorende klem. Inclusief voorzieningen om het hekwerk (tijdelijk) af te sluiten.	EUR		N
114120	101521						In stand houden tijdelijke afrastering. Betreft het, voor de duur van het werk, in stand houden van een vandalisme bestendige afrastering. Situering: Uit te voeren werkzaamheden m.b.t. ontgraven en aanvullen van riolsleuven en cunetten. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 en 05/06 Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 114110	EUR		N
114130	101531						Verwijderen tijdelijke afrastering. Betreft het verwijderen van een vandalisme bestendige afrastering. Situering: Uit te voeren werkzaamheden m.b.t. ontgraven en aanvullen van riolsleuven en cunetten. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 en 05/06 Tijdstip van verwijderen: Afhangelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 114110	EUR		N
1142							<u>Toepassen loopschotten</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
114210	101415						Aanbrengen platen of schotten (voetgangers). Betreft het, voor de duur van het werk, toepassen van loopschotten voor voetgangers Situering: Uit te voeren werkzaamheden m.b.t. ontgraven en aanvullen van rioolsleuven en cunetten. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 en 05/06 Platen of schotten ten behoeve van de bereikbaarheid van: woningen, bedrijven, instellingen en horecagelegenheden binnen het werkterrein. Ondergrond: zand en/of grond. Enkele rij in lengterichting van de looprichting Kunststof plaat: ten minste 1000 mm breed x ten minste 20 mm dik	EUR		N
114220	101425						In stand houden platen of schotten (voetgangers). Betreft het, voor de duur van het werk, in stand houden van loopschotten. Situering: Uit te voeren werkzaamheden m.b.t. ontgraven en aanvullen van rioolsleuven en cunetten. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 en 05/06 Platen of schotten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 114210	EUR		N
114230	101445						Verplaatsen platen of schotten (voetgangers). Betreft het, voor de duur van het werk, verplaatsen van loopschotten. Situering: Uit te voeren werkzaamheden m.b.t. ontgraven en aanvullen van rioolsleuven en cunetten. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 en 05/06 Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer. Platen of schotten (voetgangers) aangebracht volgens bestekspostnr(s). 114210	EUR		N
114240	101435						Verwijderen platen of schotten (voetgangers). Betreft het verwijderen van loopschotten. Situering: Uit te voeren werkzaamheden m.b.t. ontgraven en aanvullen van rioolsleuven en cunetten. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 en 05/06 Platen of schotten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 114210 Tijdstip van verwijderen: Afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer	EUR		N
1143							<u>Toepassen rijplaten</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
114310	101411						Aanbrengen rijplatenbaan. Betreft het, voor de duur van het werk, toepassen van rijplaten Situering: Uit te voeren werkzaamheden m.b.t. ontgraven en aanvullen van rioolsleuven en cunetten. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 en 05/06 Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer. Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: woningen, bedrijven, instellingen en horecagelegenheden binnen het werkterrein. Ondergrond: zand en/of fundering. Rijplatenbaan voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: Het ontgraven en aanvullen van rioolsleuven en cunetten volgens bestekpostgroep 2, 3 en 4 van dit bestek. Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting Rijplaat staal: ten minste 1000 mm breed x ten minste 10 mm dik Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik .	EUR		N
114320	101421						In stand houden rijplatenbaan. Betreft het, voor de duur van het werk, in stand houden van rijplaten. Situering: Uit te voeren werkzaamheden m.b.t. ontgraven en aanvullen van rioolsleuven en cunetten. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 en 05/06 Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 114310	EUR		N
114330	101441						Verplaatsen rijplatenbaan. Betreft het, voor de duur van het werk, verplaatsen van rijplaten. Situering: Uit te voeren werkzaamheden m.b.t. ontgraven en aanvullen van rioolsleuven en cunetten. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 en 05/06 Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer. Rijplatenbaan aangebracht volgens bestekspostnr(s). 114310	EUR		N
114340	101431						Verwijderen rijplatenbaan. Betreft het verwijderen van rijplaten. Situering: Uit te voeren werkzaamheden m.b.t. ontgraven en aanvullen van rioolsleuven en cunetten. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 en 05/06 Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 114310	EUR		N
115							<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN - RIOLERING</b>			
1151							<u>Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riolering</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
115110	250101							EUR		N
		1					Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft het, voor de duur van het werk, treffen van tijdelijke voorzieningen ten behoeve van de aanleg, reiniging en inspectie van nieuw aangebracht riool. Situering: nieuw aangebracht IT-riool Tussen putnr. H1 en H6 Duikerleiding ter hoogte van putnr. D1 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 Aanbrengen afsluitingen in aanvoerende rioolstrengen. Locatie aan te brengen afsluiter(s) afstemmen op de uit te voeren werkzaamheden, rekening houdende met: - het tegengaan van hinderlijke damp vorming; - het tegengaan van waterstanden die een deugdelijke aanleg, reiniging of inspectie van het riool belemmeren. Type afsluiter ter keuze van de aannemer en met materiaal van de aannemer. Inclusief het wegzuigen van het aanwezige water voorafgaand aan het verwijderen, de aanleg, reiniging of inspectie. Te treffen verkeersmaatregelen volgens bestekpost 191 De droog-weer-afvoer waarborgen door af te sluiten strengen. Voor doorvoer van hemelwater rioolafsluitingen verwijderen In afgesloten rioolleiding geloosd vuil- en/of hemelwater periodiek verwijderen 9 Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken 1 Aantal af te sluiten kolken circa 28 stuks			
1152			3				<u>Tijdelijke voorzieningen tegen inkalven (riool-)sleuf</u>			
115210	240601						Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft het, voor de duur van het werk, treffen van tijdelijke voorzieningen ten behoeve het in het werk aan te brengen hoofdriolering en rioolputten. Situering: nieuw aan te brengen IT-riool Tracé HWA - Tussen putnr H1 en putnr H6 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 9 Toe te passen voorziening ter keuze van de aannemer. 2 Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte variërend van circa 1,0 m tot circa 2,0 m. 9 Aanbrengen tijdens het ontgraven van de sleuf. Trillen en spuiten is niet toegestaan. 2 Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	250,00	V
116							<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN - WATERHUISHOUDING</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1161							<u>Tijdelijke voorziening t.b.v. afsluiten watergang.</u>			
116120	221199						Tijdelijke voorziening t.b.v. afsluiten watergang. Betreft het, voor de duur van het werk, treffen van tijdelijke voorzieningen ten behoeve van de aanleg en het dempen van watergangen en/of de aanleg, vervanging of verwijdering van duikers en kunstwerken. Situering: gehele werkterrein Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02, 03/04 en 05/06 Locatie aan te brengen afsluiting(en) afstemmen op de uit te voeren werkzaamheden. Opbouw en type afsluiting, met inachtneming van de vergunningsvoorschriften volgens bijlage 9, ter keuze van de aannemer en met materiaal van de aannemer. Inclusief het, naar de aard van het uit te voeren werk, voorafgaand of lopende het werk wegzuigen van het aanwezige water. Slootbodemniveau: circa +1.65 t/circa +2.25 m +NAP Zomerpeil: +2.45/+2.85 m NAP noordzijde Wordenseweg, +2.15/+2.20 m NAP zuidzijde Wordenseweg	EUR		N
1162							<u>Voorzieningen t.b.v. waarborging doorstroming watergang</u>			
116210	250199						Waarborgen doorstroming watergang Betreft het, voor de duur van het werk, waarborgen van de doorstroming van watergangen ten behoeve van de aanleg en het dempen van watergangen en/of de aanleg, vervanging of verwijdering van duikers en kunstwerken Situering: alle op te breken/ te dempen/ aan te leggen watergangen, duikers en kunstwerken in het gehele werkgebied Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02, 03/04 en 05/06 Regelbare pompinstallatie inclusief hulpmiddelen en brandstof. Type pompinstallatie en hulpmiddelen, met inachtneming van de vergunningsvoorschriften volgens bijlage 9, ter keuze van de aannemer en met materiaal van de aannemer. Minimale capaciteit van de voorziening: in overleg met de directie Tijdelijke voorzieningen voor het afsluiten van de watergang volgens bestekpostnr.: 116120	EUR		N
117							<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN – KABELS EN LEIDINGEN</b>			
1171							<u>Tijdelijke voorziening bescherming kabels en leidingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4				
117110	101311		2				EUR		N
<p>Aanbrengen tijdelijke voorzieningen.</p> <p>Betreft het, voor de duur van het werk, van voorzieningen ter bescherming van kabels en leidingen.</p> <p>Situering: uit te voeren werkzaamheden m.b.t. het verwijderen / aanbrengen van riolering / duikers en bomengrondverbetering(en). Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02, 03/04 en 05/06</p> <p>Aantal en totale lengte voorziening(en): ter keuze van de aannemer.</p> <p>Voorziening(en) ten behoeve van: het beschermen van kabels en leidingen bij het ontgraven en aanvullen van cunetten en rioolsleuven.</p> <p>Grondsoorten: Grond, klei en zand.</p> <p>Breedte voorzieningen ter keuze van de aannemer</p> <p>Type voorziening(en) ter keuze van de aannemer</p>									
117120	101321		1				EUR		N
<p>In stand houden tijdelijke voorzieningen.</p> <p>Betreft het, voor de duur van het werk, in stand houden van voorzieningen ter bescherming van kabels en leidingen.</p> <p>Situering: uit te voeren werkzaamheden m.b.t. het verwijderen / aanbrengen van riolering / duikers en bomengrondverbetering(en). Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02, 03/04 en 05/06</p> <p>Voorzieningen, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 117110</p>									
117130	101341		1				EUR		N
<p>Verplaatsen tijdelijke voorzieningen.</p> <p>Betreft het, voor de duur van het werk, verplaatsen van voorzieningen ter bescherming van kabels en leidingen.</p> <p>Situering: uit te voeren werkzaamheden m.b.t. ontgraven en aanvullen van rioolsleuven en cunetten.</p> <p>Situering: uit te voeren werkzaamheden m.b.t. het verwijderen / aanbrengen van riolering / duikers en bomengrondverbetering(en). Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02, 03/04 en 05/06</p> <p>Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer.</p> <p>Voorziening(en), aangebracht volgens bestekspostnr(s). 117110</p>									
117140	101331		1				EUR		N
<p>Verwijderen tijdelijke voorzieningen.</p> <p>Betreft het verwijderen van tijdelijke voorzieningen ter bescherming van kabels en leidingen voor de duur van het werk.</p> <p>Situering: uit te voeren werkzaamheden m.b.t. het verwijderen / aanbrengen van riolering / duikers en bomengrondverbetering(en). Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02, 03/04 en 05/06</p> <p>Voorziening(en), aangebracht volgens bestekspostnr(s). 117110</p> <p>Tijdstip van verwijderen: Afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer</p>									
118									
<p><b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN - GROENVOORZIENING</b></p>									

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1181							<u>Tijdelijke voorziening bescherming bomen</u>			
118110	101613						Aanbrengen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft het, voor de duur van het werk, treffen van tijdelijke voorzieningen ten behoeve van de bescherming van bestaande (te behouden) bomen. Situering: alle bomen binnen de begrenzingen van het werk tot circa 5,0 m buiten uitvoering werkzaamheden. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 De maatregelen dienen te zijn in lijn met het Handboek Bomen 2022. (bijlage 14) Stamdiameter variërend van 0,3 tot 0,8 meter. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm Verwezen wordt naar bepaling 01.18.01 lid 07 van dit bestek. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen door middel van een vooromhulde drainbuis.	st	20,00	V
118120	101623		2	3			In stand houden stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft het, voor de duur van het werk, in stand houden van voorzieningen ter bescherming van bestaande (te behouden) bomen. Stamommanteling, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 118110	EUR		N
118130	101633		1				Verwijderen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft het verwijderen van tijdelijke voorzieningen ter bescherming van bestaande (te behouden) bomen voor de duur van het werk.. Stamommanteling, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 118110	st	20,00	V
12							<b>VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR</b>			
121							<b>VERWIJDEREN PALEN (BETON / KUNSTSTOF)</b>			
1212							<u>Verwijderen paal van kunststof</u>			
121210	322299						Verwijderen paal kunststof (afvoer) Situering: uitrit Wordenseweg nr. 7 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Uit een bestrating Kunststof diamantkop paal – afmeting 150x150x1400 mm. Inclusief grond- en straatwerk De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	2,00	V
								st		2,00 R

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
121220	322299						Verwijderen paal kunststof (hergebruik) Situering: aansluiting Wordenseweg – Voorstraat Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Uit een bestrating Kunststof diamantkop paal – afmeting 150x150x1400 mm. Inclusief grond- en straatwerk, laden, lossen, tijdelijke opslag en transport naar de plaats van verwerking. Vrijgekomen materialen hergebruiken volgens bestekspostnr.: 531210	st	2,00 V	
							Vrijgekomen materialen hergebruiken volgens bestekspostnr.: 531210	st		2,00 H
121230	322299						Verwijderen zwerfkeien Situering: inrit Wordenseweg 37, 41 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Uit maaiveld Zwerfkeien – afmetingen ca. 0,10 x 0,10 tot 0,5 x 0,5 m Inclusief grond- werk, laden, lossen en transport Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	50,00 V	
							Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st		50,00 H
121240	322299						Verwijderen betonnen bloembakken Situering: in grindbak Wordenseweg 37 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Uit maaiveld Betonnen bloembakken – afmeting ca. 0,5 x 0,4 x 1,0 m (lxbxh) Inclusief grond- werk, laden, lossen en transport Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	4,00 V	
							Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st		4,00 H
122							<b>VERWIJDEREN AFVALBAKKEN</b>			
122010	506499						Verwijderen afvalbak (afvoer) Situering: langs fietspad ter hoogte van Wordenseweg nr. 11 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Uit een groenstrook Afvalbak: Visser & Visser, type VP80 50L Afmeting: circa 0,43 x 0,31 x 0,85 meter Inclusief grond- en straatwerk De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	1,00 V	
							De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st		1,00 R

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
122020	506499						Verwijderen afvalbak (hergebruik) Situering: langs Wordenseweg ter hoogte van de rotonde ten behoeve van verplaatsen zitbank en afvalbak Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Uit een groenstrook Afvalbak: Visser & Visser, type VP80 50L Afmeting: circa 0,43 x 0,31 x 0,85 meter Inclusief grond- en straatwerk, laden, lossen, tijdelijke opslag en transport naar de plaats van verwerking. Vrijgekomen materialen hergebruiken volgens bestekpostnr.: 532020	st	1,00	V		
123							<b>VERWIJDEREN ZIT-ELEMENTEN</b>					
123020	713999						Verwijderen zitbank inclusief betonplaat (hergebruik) Situering: langs Wordenseweg ter hoogte van de rotonde t.b.v. verplaatsen zitbank en afvalbak Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Betonplaat: Afmeting: 2,00 x 1,00 x 0,14 meter, voorzien van hijsgaten. Zitbank: Velopa Timberstyle, met rugleuning, zonder arMLEuning Afmeting: 2,00 x 0,61 x 0,43/0,74 meter. Gemonteerd op betonplaat d.m.v. hoekprofiel en bouten. Inclusief demontage, laden, lossen, tijdelijke opslag en transport naar de plaats van verwerking. Vrijgekomen materialen hergebruiken volgens bestekpostnr.: 533020	st	1,00	V		
								st		1,00	I	
								st			1,00	I
								st			2,00	I
								st			1,00	H
124							<b>VERWIJDEREN AFRASTERINGEN</b>					
1241							<u>Verplaatsen afrastering</u>					
124110	103199						Verplaatsen afrastering, staal, hoogte tot 1,50 m Betreft: opnemen en aanbrengen afrastering Situering: Wordenseweg nr. 43, 48, 25, 30, 11 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Stalen palen met horizontale buis, incl. (beton)voet Afstand palen h.o.h. tot 3 m Hoogte tot 1,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	75,00	V		
124120	103199						Verplaatsen afrastering, staal, hoogte 2,0m. Betreft: opnemen en aanbrengen afrastering incl. hedera Situering: Voorstraat nr. 4 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Stalen palen met betonvoet Afstand palen h.o.h. tot 3 m Hoogte tot 2,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	9,00	V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
124130	103199						Verplaatsen afrastering, gaashekwerk, hoogte 1,5m. Betreft: opnemen en aanbrengen afrastering Situering: Wordenseweg nr. 11 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Stalen palen met horizontale buis incl. gaas Afstand palen h.o.h. tot 3 m Hoogte van 1,25 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	24,00	V
124140	103199						Verplaatsen poort. Betreft: opnemen en aanbrengen draaipoort Situering: de poort in de afrasteringen Wordenseweg nr. 11 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Draaipoort Lengte circa 4,0 m Palen van metaal Hekwerk van metaal Hoogte: circa 1,20 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	1,00	V
13							<b>VERWIJDEREN BEBORDING, BEBAKENING EN MARKERING</b>			
131							<b>VERWIJDEREN VERKEERSBEBORDING – EN PALEN</b>			
1311							<u>Verwijderen verkeersbord</u>			
131110	321311						Verwijderen verkeersborden. Situering: Wordenseweg ter hoogte van Wordenseweg nr. 3 en Voorstraat 4 en kruising Wordenseweg – Bulkseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Borden bevestigd aan: lichtmast Afmetingen volgens: Type I: – Model nummer B01 – Model nummer G11 + OB502 Bevestiging bebording d.m.v. beugels. 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf Hedel. 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	3,00	V
1313							<u>Verwijderen verkeersbordpaal inclusief bord</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
131310	321313						Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: langs rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Uit het maaiveld Uit een bestrating Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m Afmetingen volgens: Type 0: - Model nummer RVV D02 op RVV BB22 Type I: - Model nummer B06 + OB '150 m' - Model nummer J09 + OB '200 m' - Model nummer G011 + OB505 - Model nummer B06 + E02 - Model B01 - Model B02 - Model B06 Bevestiging bebording d.m.v. beugels.	st	14,00 V	
						1		st		8,00 I
								st		6,00 I
								st		14,00 I
						2				
						2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf Hedel.			
						2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
132							<b>VERWIJDEREN ZONE- EN KOM(BORD)PORTALEN</b>			
1321							<u>Verwijderen kom(bord)portaal</u>			
132110	322111						Verwijderen portaal. Situering: kruising Wordenseweg – Bulkseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Soort en vorm portaal Portaal bestaande uit: - Aluminium staanders IND80 Hoogte circa 3,20 m. (2,40 m. bovengronds) Breedte circa 1,25 m. Portaal voorzien van: - Kombord H01B - Parkeer verbodsbord zone aanduiding (afmeting 400 x 600 mm)	st	2,00 V	
						2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf Hedel	st		2,00 I
						2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st		1,00 I
133							<b>VERWIJDEREN SCHRIKHEKKEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
133010	103112						Verwijderen hek. Situering: kruising Wordenseweg – Bulkseweg, Wordenseweg – Voorstraat, Wordenseweg – Kerkstraat Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 1 Waarschuwingshek / schrikhek 1 Lengte tot 7,5 m 2 Palen van metaal 3 Hekwerk: combinatie van hout en metaal 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	st	3,00	V
137							<b>VERWIJDEREN MARKERINGEN</b>			
1373							<u>Verwijderen lengtemarkering van thermoplast</u>			
137310	320141						Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan Wordenseweg, Bulkseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 9 Lengtemarkering gesloten, breed 0,10 m Lengtemarkering 1-1 breed 0,10 m Lengtemarkering 1-3 breed 0,10 m Lengtemarkering 3-1 breed 0,10 m Lengtemarkering 050-050 breed 0,10 m 2 Van thermoplastisch markeringsmateriaal 3 Op een dichte bitumineuze ondergrond 9 Verwijderen door middel van een door de aannemer te bepalen werkwijze waarbij het verwijderen stofvrij dient te worden uitgevoerd. 2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	53,00	V
137320	320141						Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 2 Blokstreep blokmarkering 50 – 50 en driehoeksmarkering 50 – 50 2 Van thermoplastisch markeringsmateriaal 3 Op een dichte bitumineuze ondergrond 9 Verwijderen door middel van een door de aannemer te bepalen werkwijze waarbij het verwijderen stofvrij dient te worden uitgevoerd. 2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	15,00	V
1374							<u>Verwijderen figuratiemarkering van thermoplast</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
137410	320141			5				Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan Wordenseweg, Bulkseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Puntstuk en/of witte vlakken puntvlakken middengeleiders Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van een door de aannemer te bepalen werkwijze waarbij het verwijderen stofvrij dient te worden uitgevoerd. 2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	41,00	V
137420	320141			6				Volledig verwijderen van een markering. Situering: rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Letters, cijfers en/of symbolen 50 (3 st) en pijl (1 st) Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van een door de aannemer te bepalen werkwijze waarbij het verwijderen stofvrij dient te worden uitgevoerd. 2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	6,75	V
14								<b>VERWIJDEREN GROENVOORZIENING</b>			
141								<b>MAAIEN PERCEEL / BERMEN / WATERGANGEN</b>			
1412								<u>Maaien bermen en taluds</u>			
141210	511501			2				Maaien bermen en taluds. Betreft het voorafgaand aan de uitvoering van werkzaamheden maaien van met gras en onkruid begroeide bermen en taluds. Situering: alle bermen en groenstroken binnen het gehele werkterrein. Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Terrein voorafgaand aan het maaien schonen volgens bestekpost 112110 Langs een niet-autosnelweg/een overige weg Horizontaal of met een talud tot 1 : 2 Aantal maibeurten: 1 9 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	are	85,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1414										
141410	511401						Uitmaaieren watergang			
							Uitmaaieren watergang. Betreft het voorafgaand aan de uitvoering van werkzaamheden maaieren van met gras en onkruid begroeide watergangen Situering: alle watergangen binnen het werkkerrein, met uitzondering van de droogstaande watergangen. Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Terrein voorafgaand aan het maaieren schonen volgens bestekpost 112210 Aantal maaibeurten: 1 Droge taluds en nat gedeelte; breedte tussen de insteken: tot ca. 6 m Lengte droog talud: tot ca. 2 m Natte watergang: waterdiepte tot ca. 0,5 m Oeververdediging: geen Op naastliggend terrein is geen werkbreedte of een werkbreedte van minder dan 3 m beschikbaar Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m	560,00	V
			1							
				1						
					3					
						2				
						9				
141420	511401						Uitmaaieren watergang			
							Uitmaaieren watergang. Betreft het voorafgaand aan de uitvoering van werkzaamheden maaieren van met gras en onkruid begroeide watergangen Situering: de droogstaande watergangen (Waterbodem C volgens waterbodemonderzoek in bijlage 10) Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Terrein voorafgaand aan het maaieren schonen volgens bestekpost 112210 Aantal maaibeurten: 1 Taluds en bodem; breedte tussen de insteken: tot ca. 6 m Lengte droog talud: tot ca. 2 m Droge watergang Oeververdediging: geen Op naastliggend terrein is geen werkbreedte of een werkbreedte van minder dan 3 m beschikbaar Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m	200,00	V
			3							
				1						
					1					
						2				
						9				
142							<b>FREZEN PERCEEL / BERMEN EN TALUDS</b>			
1422							<u>Frezen bermen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
142210	222107						Frezen. Betreft het voorafgaand aan de uitvoering van werkzaamheden frezen van met gras en onkruid begroeide bermen. Situering: alle bermen en groenstroken binnen het gehele werkterrein. Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Grondsoort: klei- en/of zandgrond. Oppervlak per perceel variërend van circa 5 tot circa 1500 m2 Gemiddeld circa 70 m2 per perceel. 1 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1 Bewerkingsdiepte: 0,10 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	85,00	V
143							<b>VERWIJDEREN BEPLANTING</b>			
1431							<u>Verwijderen begroeiing</u>			
143110	514101						Verwijderen begroeiing. Situering: beplantingsvakken/struikgewas langs rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Karakter van de begroeiing: - Struikgewas - Heesters 1 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2 Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2 2 Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m (meerjarige opslag) 2 Rooien tot een diepte van ten minste 0,30 m en ontstane gaten vullen met - in het werk vrijgekomen klei- en/of zandgrond. 9 Vrijgekomen begroeiing direct afvoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	are	3,50	V
1432							<u>Verwijderen haag</u>	m3		0,35 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
143210	514102		1				Verwijderen haag. Situering: Wordenseweg 5, 13 t/m 33 (oneven huisnrs.) Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Soort haag: - Beukhaag - Haagbeuk Grondsoort: klei- en/of zandgrond. Hoogte: tot ca. 2,5 m Dikte onderstam: ca. 0,1 tot ca. 0,2 m	m	130,00 V	
			2				Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m en ontstane gaten vullen met - in het werk vrijgekomen klei- en/of zandgrond.	m3		6,50 I
				2			9 Vrijgekomen haagbeplanting direct afvoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.			
143220	514102		2				Verwijderen haag. Situering: Wordenseweg nr. 11,13 Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Soort haag: - Coniferen haag Grondsoort: klei- en/of zandgrond. Hoogte: ca. 2,5 tot ca. 5 m Dikte onderstam: ca. 0,1 tot ca. 0,2 m	m	20,00 V	
			2				Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m en ontstane gaten vullen met - in het werk vrijgekomen klei- en/of zandgrond.	m3		2,00 I
				2			9 Vrijgekomen haagbeplanting direct afvoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.			
144							<b>VERWIJDEREN BOMEN EN STOBEN</b>			
1441							<u>Verwijderen bomen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
144110	515101						Verwijderen bomen. Situering: berm Wordenseweg nr. 48, en tussen perceel nr. 10 en 24 Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Boomsoort(en): - Wilg - Esdoorn Diameter borsthoogte: van 0,25 tot 0,50 m Hoogte van de stobben boven maaiveld ten hoogste 0,20 m (geldt niet bij iepziekte) Stamhout vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer. Takhout vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer. 9 Stobben verwijderen volgens bestekpost 144210	st	11,00 V	
		2						st		2,00 I
			5					st		9,00 I
				3						
					1					
1442							<u>Verwijderen stobben</u>			
144210	515102						Verwijderen stobben. Situering: berm Wordenseweg nr. 48, en tussen perceel nr. 10 en 24 Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Betreft de bomen verwijderd volgens bestekspostnr(s). 144110 Verwijderen van het wortelgestel in overleg met de opdrachtgever waarbij wordt uitgegaan van: - een gemiddelde diepte van 1,00 meter; - een gemiddelde afstand van 1,50 meter uit hart boom. Bij het verwijderen van de stobben rekening houden met (ernstige belemmering) van kabels en leidingen en de aanwezigheid van boomwortels door het kabel- en leidingtracé. Ontstane gaten vullen met - in het werk vrijgekomen klei- en/of zandgrond. 4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	st	11,00 V	
		8								
			9					m3		11,00 I
					1					
15							<b>OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING</b>			
151							<b>OPBREKEN BETONSTRAATSTENEN</b>			
1511							<u>Opbreken betonstraatstenen keiformaat - afvoer</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
151110	831702						Opbreken betonstraatstenen. Situering: middengeleiders aansluiting Wordenseweg – Kerkstraat en de aansluiting Wordenseweg – Bulkseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: wit Inclusief voegvulling van: zandige grond 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting: – Gebroken betonstraatstenen Acceptatiekosten voor rekening aannemer De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Hele betonstraatstenen	m2	28,00 V	
			1							
			3							
				2						
						6		m2		3,00 I
								m2		25,00 H
151120	831702						Opbreken betonstraatstenen. Situering: inrit Wordenseweg nr. 24, 30-32, 37, 38, 50 Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm Kleur: divers, rood en grijs –genuanceerd Inclusief voegvulling van: zandige grond 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting: – Gebroken betonstraatstenen Acceptatiekosten voor rekening aannemer De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Hele betonstraatstenen	m2	220,00 V	
			2							
			2							
				2						
						6		m2		40,00 R
								m2		180,00 H
151130	831702						Opbreken betonstraatstenen. Situering: inrit Wordenseweg nr. 27, 45, 47 en 49 Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: antraciet Inclusief voegvulling van: zandige grond 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting: – Gebroken betonstraatstenen Acceptatiekosten voor rekening aannemer De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Hele betonstraatstenen	m2	115,00 V	
			2							
			3							
				2						
						6		m2		15,00 R
								m2		100,00 H



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
151170	831702						Opbreken betonstraatstenen. Situering: (midden)geleiders en uitritten in en langs de rijbaan Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Totale breedte variërend van 0,5 tot 6,0 meter. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs	m2	980,00	V	
			3				Inclusief voegvulling van: zandige grond				
				2			6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren - Gebroken betonstraatstenen Acceptatiekosten voor rekening aannemer	m2		100,00	R
							De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Hele betonstraatstenen	m2		880,00	H
151180	831702						Opbreken betonstraatstenen. Situering: busbaan Wordenseweg – Bulkseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen, H- profielstenen en kruisstenen Inclusief voegvulling van: zandige grond	m2	200,00	V	
			2				6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting: - Gebroken betonstraatstenen Acceptatiekosten voor rekening aannemer	m2		20,00	R
			9				De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Hele betonstraatstenen	m2		180,00	H
1512							<u>Opbreken betonstraatstenen keiformaat – hergebruik</u>				
151210	831702						Opbreken betonstraatstenen. Situering: fietspad Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: donkerrood	m2	2.735,00	V	
			3				Inclusief voegvulling van: zandige grond				
				3			2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 159110 - Hele betonstraatstenen (inclusief transport en tijdelijk oplan)	m2		2.700,00	H
					2		Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting: - Gebroken en niet bruikbare betonstraatstenen (afvoer) Acceptatiekosten voor rekening aannemer	m2		35,00	R

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
151220	831702						Opbreken betonstraatstenen. Situering: aansluiting Voorstraat – Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: heidepaars Inclusief voegvulling van: zandige grond	m2	35,00	V	
			3				De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens 159110 – Hele betonstraatstenen (inclusief transport en tijdelijk oplaan)	m2		30,00	H
			3				Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting – Gebroken en niet bruikbare betonstraatstenen Acceptatiekosten voor rekening aannemer	m2		5,00	R
1513							<u>Opbreken betonstraatstenen dikformaat – afvoer</u>				
151310	831702						Opbreken betonstraatstenen. Situering: inrit Wordenseweg nr. 19-21 Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm Kleur: antraciet Inclusief voegvulling van: zandige grond	m2	6,50	V	
			1				De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting: – Gebroken betonstraatstenen Acceptatiekosten voor rekening aannemer	m2		1,50	L
			2				De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen Hele betonstraatstenen	m2		5,00	H
152							<b>OPBREKEN STRAATBAKSTENEN</b>				
1521							<u>Opbreken straatbakstenen keiformaat – afvoer</u>				
152110	831701						Opbreken straatbaksteen. Situering: inrit Wordenseweg nr. 32 Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Straatbaksteen standaard keiformaat , dikte 80 mm Kleur: rood Inclusief voegvulling van: zandige grond	m2	26,00	V	
			2				De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting: – Gebroken straatbakstenen Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2		6,00	R
			3				De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen – Hele straatbakstenen	m2		20,00	H
1523							<u>Opbreken keien natuursteen- afvoer</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
152310	832102							Opbreken keien van natuursteen. Situering: inrit Wordenseweg nr. 48 Keien ontdoen van grond volgens bestekspost(s). n.v.t. Totale breedte tot 1,5 m Afmetingen keien 150 x 150 x 150. mm Voeg gevuld met gebonden materiaal	m2	33,00	V
		1						2 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2		33,00 H
153								<b>OPBREKEN TEGELVERHARDINGEN</b>			
1531								<u>Opbreken betontegels dik 45 mm – afvoer</u>			
153110	831703							Opbreken betontegels. Situering: trottoir aansluiting Wordenseweg – Voorstraat, inrit Wordenseweg nr. 36 Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm met halve tegels 150 x 300 x 45 mm Kleur: grijs.	m2	23,00	V
		1						3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2		23,00 I
1532								<u>Opbreken betontegels dik 60 mm – hergebruik</u>			
153210	831703							Opbreken betontegels. Situering: verharding rondom zitbank aansluiting Wordenseweg – rotonde. Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 500 x 500 x 60 mm grijs	m2	2,00	V
		1						1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens 159310 – Hele betontegels	m2		2,00 H
1533								<u>Opbreken verkeerstegels (afvoer)</u>			
153310	831703							Opbreken betontegels. Betreft: opbreken van verkeerstegels Situering: aansluiting Wordenseweg – Voorstraat Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 500 x 500 x 100 mm Driehoeksmarkering	m2	3,75	V
		1						3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2		3,75 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
153320	831703							Opbreken betontegels. Betreft: opbreken van verkeerstegels Situering: aansluiting Wordenseweg – Voorstraat Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 500 x 500 x 100 mm Wit	m2	1,25 V	
		1						3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2		1,25 I
153330	831703							Opbreken betontegels. Betreft: opbreken van verkeerstegels Situering: busbaan Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 500 x 500 x 100 mm Driehoeksmarkering, incl. halve tegels 250x500x100, antraciet	m2	5,25 V	
		1						3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2		5,25 I
154								<b>OPBREKEN TROTTOIRBANDEN</b>			
1541								<u>Opbreken trottoirbanden 130/150 – afvoer</u>			
154110	831711							Opbreken betonbanden. Situering: kantopsluiting haag ter hoogte van Wordensesweg nr. 27 Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: Beton, gerekend met 0,05 m3 per m1 Trottoirbanden 130/150 x 250 mm	m	23,00 V	
		4						3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. – Hele en gebroken banden, inclusief hulpstukken (incl. mortellaag en steunrug) Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m1		23,00 R
1543								<u>Opbreken trottoirbanden 180/200 – afvoer</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
154310	831711						Opbreken betonbanden. Situering: kantopsluiting busbaan Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: Beton, gerekend met 0,05 m3 per m1 Trottoirbanden 180/200 x 250 mm	m	60,00	V	
			4				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. – Hele en gebroken banden, inclusief bochtbanden (incl. mortellaag en steunrug) Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m1		60,00	R
1545							<u>Opbreken RWS trottoirbanden 115/225 – afvoer</u>				
154510	831711						Opbreken betonbanden. Situering: kantopsluiting rijbaan en middengeleiders Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: Beton, gerekend met 0,05 m3 per m1 Trottoirbanden 115/225 x 240 mm	m	685,00	V	
			4				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. – Hele en gebroken banden, inclusief bochtbanden (incl. mortellaag en steunrug) Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m1		685,00	R
155							<b>OPBREKEN OPSLUITBANDEN</b>				
1556							<u>Opbreken opsluitbanden 100 x 200 hergebruik</u>				
155610	831711						Opbreken betonbanden. Situering: kantopsluiting van de inritten en het fietspad langs de Wordenseweg Inclusief bochtbanden Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Opsluitbanden 100 x 200 mm	m	1.760,00	V	
							2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 465120 – Hele opsluitbanden	m		750,00	H
							Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting – Hele en gebroken opsluitbanden Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m		1.010,00	R
1557							<u>Opbreken opsluitbanden 120 x 250 – afvoer</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
155710	831711						Opbreken betonbanden. Situering: langs rijbaan Wordenseweg aansluiting naar de rotonde en langs de inrit Wordenseweg nr. 50 Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: Beton, gerekend met 0,03 m3 per m1 Opsluitbanden 120 x 250 mm	m	42,00 V	
			4				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. – Hele en gebroken opsluitbanden (inclusief mortellaag en steunrug) Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m		42,00 R
156							<b>OPBREKEN BETONBANDEN OVERIG</b>			
1563							<u>Opbreken schampblokken – afvoer</u>			
156310	831799						Opbreken schampblokken (afvoer) Situering: aansluiting Wordenseweg – Voorstraat Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Uit een groenstrook (berm) Schampblok: 500 x 600 x 400 mm, kleur wit Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. – Hele en gebroken blokken Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	st	7,00 V	
							– Hele en gebroken blokken Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	st		7,00 R
156320	831799						Opbreken schampblokken (afvoer) Situering: aansluiting Wordenseweg – Voorstraat Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Uit een groenstrook (berm) Schampblok: 500 x 600 x 400 mm, kleur wit Inclusief grondwerk, laden, lossen, tijdelijke opslag en transport naar de plaats van verwerking. – Hele blokken Inclusief ontdoen van grond en vuil Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	st	6,00 V	
							– Hele blokken Inclusief ontdoen van grond en vuil Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	st		6,00 H
157							<b>OPBREKEN GOOTCONSTRUCTIES</b>			
1571							<u>Opbreken molgoot – afvoer</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
157110	831706							Opbreken molgoot. Situering: langs fietspad Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Breedte 3 streklagen Op een fundering van beton, gerekend met 0,04 m3 per m1. Voegen gevuld met grond en zand Betonstraatstenen standaard keifmaat; dikte 80 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting – Hele en gebroken betonstraatstenen (inclusief fundering van beton) Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m	390,00 V	
158				9				<b>OPBREKEN HALFVERHARDINGEN</b>			
1581				9				<u>Opbreken halfverhardingen van grind / split – afvoer</u>			
158110	849999							Verwijderen halfverharding van grind /split (afvoer) Situering: inrit Duitse Weistraat nr. 2, inrit Wordenseweg nr. 10, 15, 17, 33/35, 36, 51, berm langs kavel Voorstraat nr. 4-8 Inclusief verwijderen eventueel aanwezige doek Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Halfverharding: grind /split Sortering: 0 – ca. 32 mm Kleur: divers Gemiddelde laagdikte : ca. 100 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m2	185,00 V	
159								<b>SCHOONMAKEN BESTRATINGSMATERIALEN</b>			
1591								<u>Schoonmaken vrijgekomen betonstraatstenen</u>			
159110	831503							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Situering: fietspad en inritten Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Betonstraatstenen: standaard keifmaat; Vrijgekomen volgens bestekpost 151210 en 151170 Wijze van schoonmaken ter keuze van de aannemer. Materiaal na bewerking verwerken volgens bestekpostnr.: 452110, BSS KF, kleur heidepaars 452310, BSS KF, kleur donkerrood 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. – Gebroken en niet herbruikbare betonstraatstenen – Vrijgekomen zandige grond Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m2	2.730,00 V	
				9					m2		2.730,00 I
									m2		20,00 H
									m2		2.600,00 H
									m2		110,00 R
									m3		54,60 R

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1593							<u>Schoonmaken vrijgekomen betontegels</u>			
159310	831503						Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Situering: verharding rondom zitbank aansluiting Wordenseweg – rotonde. Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Betontegels 500 x 500 x 60 mm Vrijgekomen volgens bestekpostnr. 153210 Wijze van schoonmaken ter keuze van de aannemer. Materiaal na bewerking verwerken volgens bestekpostnr.: 456110	m2	2,00	V
			9			1		m2		2,00 H
16							<b>OPBREKEN ASFALT – EN BETONVERHARDING</b>			
160							<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
160010	810299						Opstellen freesplan Betreft: de kosten voor het opstellen van een freesplan ten behoeve van het opbreken van de asfaltverhardingen waarin o.a. staat aangegeven: – wanneer welke lagen worden gefreesd – waar welke lagen (met oppervlak en dikte) worden gefreesd – wat de verwachte materiaalstromen zijn Plan uiterlijk 1 week voor uitvoering freeswerkzaamheden ter goedkeuring indienen bij de directie.	EUR		N
161							<b>ZAGEN VAN BITUMINEUZE VERHARDING</b>			
1611							<u>Zagen asfaltverharding – niet teerhoudend</u>			
161110	810501						Zagen van bitumineuze verharding. Betreft de verharding van bestaande asfalt-wegen en/of asfalt-paden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: rijbaan Wordenseweg – aansluiting naar de rotonde Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 en bijlage 10 Asfaltverharding , niet teerhoudend. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Zaagdiepte gemiddeld 350 mm tot ten hoogste 400 mm Zaagsnede breedte ter keuze van de aannemer.	m	13,00	V
			1							
				2	6					
						9				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
161120	810501		1				Zagen van bitumineuze verharding. Betreft de verharding van bestaande asfalt-wegen en/of asfalt-paden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: rijbaan Wordenseweg – aansluitingen naar parallelwegen rotonde en ter plaatse van de fietsstrook naar de rotonde en rijbaan Bulkseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 en bijlage 10 Asfaltverharding , niet teerhoudend. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Zaagdiepte gemiddeld 210 mm tot ten hoogste 250 mm Zaagsnede breedte ter keuze van de aannemer.	m	43,00	V
161130	810501		1		2	4	Zagen van bitumineuze verharding. Betreft de verharding van bestaande asfalt-wegen en/of asfalt-paden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: rijbaan Wordenseweg – aansluiting naar Kerkstraat Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 en bijlage 10 Asfaltverharding , niet teerhoudend. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Zaagdiepte gemiddeld 150 mm tot ten hoogste 200 mm Zaagsnede breedte ter keuze van de aannemer.	m	23,00	V
1612							<u>Zagen asfaltverharding – teerhoudend</u>			
161210	810501		1		2	3	Zagen van bitumineuze verharding. Betreft de verharding van bestaande asfalt-wegen en/of asfalt-paden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: aansluiting oprit ter hoogte van Wordenseweg nr. 8. Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Asfaltverharding , teerhoudend. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. Zaagdiepte gemiddeld 160 mm tot ten hoogste 200 mm Zaagsnede breedte ter keuze van de aannemer.	m	6,00	V
162							<b>FREZEN VAN TEERVRIJE ASFALTVERHARDINGEN</b>			
1621							<u>Frezen teervrij asfalt</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
162110	810201				4			Frezen van teervrij asfalt. Betreft de verharding van bestaande asfalt-wegen en/of asfalt- paden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: toplaag Wordenseweg en Bulkseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Teervrij asfalt: Verwezen wordt naar bijlage 10. Totale breedte variërend van circa 1,50 tot circa 20 meter Dikte van de af te frezen laag: 100 mm Groefafstand kleiner dan of gelijk aan 8 mm Groefdiepte kleiner dan of gelijk aan 3 mm 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 436110 (circa 545 ton)	m2	2.180,00	V
162120	810201				9			Frezen van teervrij asfalt. Betreft de verharding van bestaande asfalt-wegen en/of asfalt- paden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: onderlaag Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Teervrij asfalt: Verwezen wordt naar bijlage 10. Totale breedte variërend van circa 1,50 tot circa 20 meter Dikte van de te frezen laag variërend van circa 65 tot circa 170mm, gemiddeld 130 mm Groefafstand kleiner dan of gelijk aan 8 mm Groefdiepte kleiner dan of gelijk aan 3 mm 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 436110 (circa 585 ton)	m2	1.800,00	V
1623								<u>Frezen teervrij asfalt - getrapte aansluiting</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
162310	810203		2					Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft de verharding van bestaande asfalt-wegen en/of asfalt- paden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: aansluiting Wordenseweg – zijstraten rotonde Provinciale weg en fietspad, aansluiting Wordenseweg – Kerkstraat en rijbaan Bulkseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Teervrij asfalt: Verwezen wordt naar bijlage 10. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 43 Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 35 mm en breedte 1,0 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 55 mm en breedte 0,5 m Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 436110 (circa 11,0 ton)	m3	4,10	V	
163								<b>FREZEN VAN TEERHOUDENDE ASFALTVERHARDING</b>				
1631								<u>Frezen teerhoudend asfalt</u>				
163110	810211		4				1	Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft de verharding van bestaande asfalt-wegen en/of asfalt- paden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: toplaag rijbaan Wordenseweg en oprit Wordenseweg nr. 8 Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Teerhoudend asfalt: Verwezen wordt naar bijlage 10. Totale breedte variërend van 2,50 tot circa 7,50 meter. Dikte van de af te frezen laag: 100 mm Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).: 436210 (circa 1095 ton)	m2	4.380,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
163120	810211						Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft de verharding van bestaande asfalt-wegen en/of asfalt-paden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: onderlaag rijbaan Wordenseweg en oprit Wordenseweg nr. 8 Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Teerhoudend asfalt: Verwezen wordt naar bijlage 10. Totale breedte variërend van 2,50 tot circa 7,50 meter. Dikte van de te frezen laag variërend van circa 25 tot circa 160mm, gemiddeld 100 mm Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).: 436210 (circa 1190 ton)	m2	4.750,00 V	
167							<b>OPBREKEN VAN BETONVERHARDING</b>			
1671							<u>Opbreken van ongewapende betonverharding</u>			
167110	827101						Opbreken ongewapende betonverharding. Situering: inrit Wordenseweg nr. 1 en 3 Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Totale breedte kleiner dan 2,00 m Dikte gemiddeld van 0,26 tot 0,30 m Op zandbed 1 Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Gerekend met een soortelijk gewicht van 2400 kg/m3 Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	m2	7,00 V	
1673							<u>Opnemen verharding van prefab betonplaten</u>			
167310	827103						Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: inrit Wordenseweg nr. 59a en Duitse Weistraat nr. 2a Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Breedte tot 1,50 m Dikte platen 0,12 m Afmetingen oppervlak zowel 2,00 x 2,00 als 2,00 x 1,00 m 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 441010 Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting (niet bruikbare / kapotte bedrijfsvloerplaten)	m2	30,00 V	
17							<b>VERWIJDEREN FUNDERINGSLAGEN</b>			
								st		6,00 L
								st		2,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
172510	800401						Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Ter plaatse van boring(en): A15, A16, A21, A23,A24, A45, A46, A47, A52, A57, A59, A60, A61 Milieuhygiënische hoedanigheid (indicatief / AP04): - Niet- vormgegeven - Toepasbaar Verwezen wordt naar bijlage 10 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 410 mm Ongebonden funderingsmateriaal - grindpaklaag	m2	1.165,00 V	
		3					3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer. Gerekend met een soortelijk gewicht van 1900 kg/m3	ton		908,00 I
172520	800401						Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Milieuhygiënische hoedanigheid (indicatief / AP04): - Niet- vormgegeven - Toepasbaar Ter plaatse van boring(en): A68, A69, A72 Verwezen wordt naar bijlage 10 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 290 mm Ongebonden funderingsmateriaal - Grindpaklaag met baksteenpuin	m2	250,00 V	
		3					3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer. Gerekend met een soortelijk gewicht van 1900 kg/m3	ton		138,00 I
173							<b>VERWIJDEREN TEER HOUDENDE FUNDERINGSLAGEN</b>			
1731							<u>Verwijderen teerhoudende fundering - menggranulaat (afvoer)</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
173110	800402						Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Situering: rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Milieuhygiënische hoedanigheid (indicatief / AP04): - Niet- vormgegeven - Niet toepasbaar. Ter plaatse van boring(en): A22, A58, A64 Verwezen wordt naar bijlage 10 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 150 mm Ongebonden funderingsmateriaal - menggranulaat/repac - met minerale olie en PAK verontreinigd	m2	265,00 V	
		3					1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer. Gerekend met een soortelijk gewicht van 1900 kg/m3	ton		76,00 I
1734							<u>Verwijderen teerhoudende fundering - (metsel-)puin (afvoer)</u>			
173410	800402						Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Situering: rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Milieuhygiënische hoedanigheid (indicatief / AP04): - Niet- vormgegeven - Niet toepasbaar. Ter plaatse van boring(en): A11, A14, A23, A25 Verwezen wordt naar bijlage 10 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 235 mm Ongebonden funderingsmateriaal - met PAK verontreinigd baksteen	m2	390,00 V	
		3					1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer. Gerekend met een soortelijk gewicht van 1900 kg/m3	ton		175,00 I
1735							<u>Verwijderen teerhoudende fundering - grind (afvoer)</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
173510	800402						Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Situering: rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Milieuhygiënische hoedanigheid (indicatief / AP04): - Niet- vormgegeven - Niet toepasbaar. Ter plaatse van boring(en): A27, A29, A30, A31,A33, A34, A35, A36 Verwezen wordt naar bijlage 10 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 255 mm Ongebonden funderingsmateriaal - Grindpaklaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer. Gerekend met een soortelijk gewicht van 1900 kg/m3	m2	675,00 V	
			3							
				4						
					1					
								ton	328,00 I	
173520	800402						Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Situering: rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Milieuhygiënische hoedanigheid (indicatief / AP04): - Niet- vormgegeven - Niet toepasbaar. Ter plaatse van boring(en): A41, A43, A49, A51, A53, A68, A72 Verwezen wordt naar bijlage 10 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 320 mm Ongebonden funderingsmateriaal - Grindpaklaag met baksteenpuin 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer. Gerekend met een soortelijk gewicht van 1900 kg/m3	m2	575,00 V	
			3							
				5						
					1					
								ton	350,00 I	
174							<b>PARTIJKEURING FUNDERINGSLAGEN</b>			
174010	800499						Uitvoeren partijkeuring(en), funderingslagen Betreft: partijkeuring op de af te voeren funderingslagen vrijkomend volgens hoofdstuk 172 en 173. Keuren conform protocol 1002. E.e.a. volgens bijlage 10. Aantal keuringen ter keuze aannemer.	EUR	N	
175							<b>VERWIJDEREN KEERMUUR</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
175010	112199							Verwijderen frontmuur/kademuur Situering: inrit Wordenseweg nr. 41 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 In de watergang naast de inrit Frontmuur bestaande uit basalt keien ca. 0,25x0,25x0,25m Hoogte muur ca. 1,20 m lengte ca. 4,0 m Inclusief grond- en specieresten Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	EUR		N
176								<b>VERWIJDEREN BESCHOEIING</b>			
176010	527103							Verwijderen beschoeiingselementen. Betreft: verwijderen beschoeiingselementen uit watergang Situering: Wordenseweg nr. 45 en 47 Palen met beplanking Materiaal damwand hout Damplanklengte: ca. 2,0 m Voor ca. 70 % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. +2.15/+2.20 m m 2 Verlagen waterstand toegestaan 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	65,00	V
18			4					<b>VERWIJDEREN RIOLERING</b> - Reinigen riolering volgens bestekspostgroep 113 - Grondwerk riolering volgens bestekspostgroep 2			
181								<b>VERWIJDEREN RIOOLBUIS HOOFDRIOOL</b>			
1813								<u>Verwijderen duiker</u>			
181310	251101							Verwijderen betonbuis. Betreft het verwijderen van bestaande duikers binnen de begrenzingen van het werk. Situering: oprit Wordenseweg nr. 1 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Duiker(s) gereinigd volgens bestekspostnr. 113610 Grondwerk te verwijderen duiker/dam volgens bestekpostnr. 222120 en 223420 Afmetingen inwendig ø160 mm Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m	7,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
181320	251101							Verwijderen betonbuis. Betreft het verwijderen van bestaande duikers binnen de begrenzingen van het werk. Situering: oprit Duitse Weistraat nr. 2 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Duiker(s) gereinigd volgens bestekspostnr. 113610 Grondwerk te verwijderen duiker/dam volgens bestekpostnr. 222120 en 223420 Afmetingen inwendig ø250 mm Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m	7,00	V
181330	251101							Verwijderen betonbuis. Betreft het verwijderen van bestaande duikers binnen de begrenzingen van het werk. Situering: oprit Wordenseweg nr. 3 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Duiker(s) gereinigd volgens bestekspostnr. 113610 Grondwerk te verwijderen duiker/dam volgens bestekpostnr. 222120 en 223420 Afmetingen inwendig ø300 mm Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m	6,00	V
181340	251101							Verwijderen betonbuis. Betreft het verwijderen van bestaande duikers binnen de begrenzingen van het werk. Situering: oprit weiland oostzijde Wordenseweg 10 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Duiker(s) gereinigd volgens bestekspostnr. 113610 Grondwerk te verwijderen duiker/dam volgens bestekpostnr. 222120 en 223420 Afmetingen inwendig ø400 mm Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m	7,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
181350	251101						Verwijderen betonbuis. Betreft het verwijderen van bestaande duikers binnen de begrenzingen van het werk. Situering: opritten hele werkgebied Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Duiker(s) gereinigd volgens bestekspostnr. 113610 Grondwerk te verwijderen duiker/dam volgens bestekpostnr. 222120 en 223420 Afmetingen inwendig ø500 mm Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m	258,00	V
182							<b>VERWIJDEREN RIOOLBUIS HUIS- KOLKAANSLUITING</b>			
1821							<u>Verwijderen kunststofbuis – huis- en/of kolkaansluiting</u> Materiaal niet bekend. Uitgangspunt 50% kunststof, 50% keramisch			
182110	251103						Verwijderen kunststofbuis. Betreft het verwijderen van bestaande kolkaansluitingen, inclusief inlaatconstructie en hulpstukken, binnen de begrenzingen van het werk. Situering: ter plaatse van de te verwijderen trottoir- en straatkolken Leidingen zover mogelijk verwijderen. Gerekend met ca. 2,5 meter per kolk. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 mm: 1 Verbinding door middel van mof 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m	35,00	V
1822							<u>Verwijderen keramische buis – huis- en/of kolkaansluiting</u> Materiaal niet bekend. Uitgangspunt 50% kunststof, 50% keramisch	m		17,50 R

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
182220	251106						Verwijderen keramische buis. Betreft het verwijderen van bestaande huis- en/of kolkaansluitingen, inclusief inlaatconstructie en hulpstukken, binnen de begrenzingen van het werk. Situering: ter plaatse van de te verwijderen trottoir- en straatkolken Leidingen zover mogelijk verwijderen. Gerekend met 2,5 meter per kolk. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Nominale middellijn(en) 125 mm: Verbinding door middel van geteerd jijntouw en cementmortel Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m	35,00	V	
			1					m		17,50	R
				1							
					1						
						3					
182230	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: de eindkappen t.b.v. het afdoppen van de bestaande kolkaansluitleidingen Betreft: aanbrengen PVC afsluitkappen Leveren volgens bestekspostnr. 394470 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	10,00	V	
			2					st		27,00	I
				2	1						
						1					
185							<b>VERWIJDEREN KOLKEN</b>				
1851							<u>Verwijderen straat- en trottoirkolken - afvoer</u>				
185110	251122						Verwijderen kolk. Betreft het verwijderen van bestaande straatkolken binnen de begrenzingen van het werk. Situering: langs rijbaan Wordenseweg in de molgoot Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk : 3 stuks Afmeting (l x b x h) circa 0,40 x 0,30 x 0,85 m Constructie: eendelig 9 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf: - Kolkdeksels Overig vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	st	3,00	V	
			2								
				1							
						1					
						9					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
185120	251122			3			Verwijderen kolk. Betreft het verwijderen van bestaande straatkolken binnen de begrenzingen van het werk. Situering:langs fietspad Wordenseweg in molgoot Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Kolk van kunststof/gietijzer combinatie Straatkolk : 20 stuks Afmeting (l x b x h) circa 0,40 x 0,30 x 0,85 m Constructie: eendelig 9 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf: - Kolkdeksels Overig vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	st	17,00	V
185130	251122			2			Verwijderen kolk. Betreft het verwijderen van bestaande trottoirkolken binnen de begrenzingen van het werk. Situering:langs rijbaan Wordenseweg in trottoirband (RWS) Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-01/02 Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk : 7 stuks Afmeting (l x b x h) circa 0,45 x 0,45 x 0,90 m Constructie: eendelig 9 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar de gemeentewerf: - Kolkdeksels Overig vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	st	7,00	V
19							<b>OVERIGE VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
191							<b>TOEPASSEN VERKEERSMAATREGELEN</b>			
1911							<u>Opstellen verkeersplan / verkeerstekening</u>			
191110	623001			2			Opstellen verkeersplan. Betreft het opstellen van een verkeersplan ten behoeve van de uitvoering van het werk. Voor relevante basisinformatie en bijlagen wordt verwezen naar deel 3 bepaling 62.13.03 van dit bestek. Opzet verkeersplan(nen) ter keuze van de aannemer.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
191120	623003							Opstellen verkeerstekening(en). Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes ten behoeve van de uitvoering van het werk. Voor relevante basisinformatie en bijlagen wordt verwezen naar deel 3 bepaling 62.13.03 van dit bestek. Aantal uit te werken fases: ter keuze aannemer. Zie ook deel 2.1 par. 07	st	1,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
2							<b>GRONDWERK</b> Verwezen wordt naar bijlage 11. "Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten" Voor werkzaamheden ontplofbare oorlogsresten wordt verwezen naar postgroep 84 Hoeveelheden grondwerk, transport en opslag in vaste m3 en volgens het theoretisch profiel van ontgraving en theoretisch profiel van verwerking. Voor de classificatie van grond en de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 10 van dit bestek. De bepalingen van hoofdstuk 16 zijn op dit hoofdstuk van toepassing. Verwezen wordt naar deel 2.1, paragraaf 09			
21							<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERK</b>			
211							<b>PROEFSLEUVEN</b> Betreft het in het kader van een zorgvuldig graafproces graven van proefsleuven ter bepaling van de ligging van kabels en leidingen.			
211010	102102						Graven proefsleuf. Situering: In overleg met de directie nader in het werk te bepalen. Verwezen wordt naar tekeningnr. GRMB-047-TEK-02/03 Opbouw van de ondergrond: Verwezen wordt naar de boorstaten als opgenomen in het bodemonderzoek volgens bijlage 10 van dit bestek. Gemiddelde sleufdiepte: 1,20 meter Lengte per proefsleuf in overleg met de directie nader te bepalen. Gerekend is met 2 meter per proefsleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen .	m	40,00	V
211020	102199		1			2	Rapportage proefsleuven Betreft het verwerken van kabel- en leidinggegevens van proefsleuven gegraven volgens bestekpost 211010. Gegevens van proefsleuven vastleggen en uitwerken volgens bepaling 01.09.04 van deel 3 van dit bestek.	EUR		N
2122							<u>Melding</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
212210	220199						Indienen melding start en einde ontgroning Betreft: het indienen van de ontgrondingsmelding bij de Provincie Gelderland minimaal 5 dagen voor aanvang van de werkzaamheden. De beëindiging van de ontgroning moet binnen 10 dagen worden gemeld. Voor de melding dient het formulier 'Melding start en eind ontgrondingen' te worden gebruikt. In bijlage 9 zijn de benodigde stukken met de ontgrondingsmelding te vinden.	EUR		N
22							<b>GROND ONTGRAVEN</b>			
221							<b>GROND ONTGRAVEN UIT CUNET</b>			
2211							<u>Grond ontgraven uit cunet</u>			
221110	220101						Grond ontgraven uit cunet – rijbaan Betreft het ontgraven van grond tot onderzijde nieuw aan te brengen cunet rijba(a)n(en). Situering: cunet rijbaan Wordenseweg en Bulkseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Ontgraven tot 0,90 m onder toekomstige afwerkhoogte. Gerekend vanaf onderzijde fundering verwijderd volgens hoofdstuk 17 Grondsoort: – Zand, * grind houdend; * baksteen houdend; * puin houdend; Laagdikte gemiddeld : 35 cm Hoeveelheid (circa) : 1350 m3 Classificatie (indicatief) : Wonen – Klei, * zand houdend; * grind houdend; * baksteen houdend; Laagdikte gemiddeld : 35 cm Hoeveelheid (circa) : 1350 m3 Classificatie (indicatief) : Wonen Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekpostnr(s) 231410 Zand met grind / baksteen / puin (1350 m3) 231420 Klei met zand / grind / baksteen (1350 m3)	m3	2.700,00	V
		2					Grondsoorten gescheiden ontgraven			
			1				Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m			
				1			Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 7,50 m			
					1		Taluds 1 : 0			
						1	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
221120	220101						Grond ontgraven uit cunet – fietspad Betreft het ontgraven van grond tot onderzijde nieuw aan te brengen cunet fietspad Situering: fietspad Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Ontgraven tot 0,68 m onder toekomstige afwerkhoogte. Gerekend vanaf onderzijde fundering verwijderd volgens hoofdstuk 17 Grondsoort: – Zand, * grind houdend; * baksteen houdend; * puin houdend; Laagdikte gemiddeld : 31 cm Hoeveelheid (circa) : 950 m3 Classificatie (indicatief) : Wonen – Klei, * zand houdend; * grind houdend; * baksteen houdend; Laagdikte gemiddeld : 31 cm Hoeveelheid (circa) : 320 m3 Classificatie (indicatief) : Wonen Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekpostnr(s) 231410 Zand met grind / baksteen / puin (950 m3) 231420 Klei met zand / grind / baksteen ( 320 m3) Grondsoorten gescheiden ontgraven 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,31 m 2 Ontgravingsbreedte op bodem van circa 4,50 tot 10,5 m 1 Taluds 1 : 0 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.270,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
221130	220101						Grond ontgraven uit cunet – inritten Betreft het ontgraven van grond tot onderzijde nieuw aan te brengen cunet inritten Situering: inritten langs rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Grondsoort: – Zand, * grind houdend; * baksteen houdend; * puin houdend; Laagdikte gemiddeld : 60 cm Hoeveelheid (circa) : 410 m3 Classificatie (indicatief) : Wonen – Klei, * zand houdend; * grind houdend; * baksteen houdend; Laagdikte gemiddeld : 60 cm Hoeveelheid (circa) : 410 m3 Classificatie (indicatief) : Wonen Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekpostnr(s) 231410 Zand met grind / baksteen / puin (410 m3) 231420 Klei, met zand /grind/ baksteen (410 m3) Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,25 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	820,00 V	
		2								
			1							
				1						
					1					
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
221140	220101						Grond ontgraven uit cunet – toekomstige berm/groenstrook Betreft het ontgraven van grond tot onderzijde nieuw aan te brengen cunet rijbaan / fietspad uit de berm/groenstrook daar waar de rijbaan wordt verlegd. Situering: berm / groenstrook ten behoeve van toekomstige rijbaan en fietspad Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Grondsoort: – Zand, * grind houdend; * baksteen houdend; * puin houdend; Laagdikte gemiddeld : 60 cm Hoeveelheid (circa) : 30 m3 Classificatie (indicatief) : Wonen – Klei, * zand houdend; * grind houdend; * baksteen houdend; Laagdikte gemiddeld : 60 cm Hoeveelheid (circa) : 30 m3 Classificatie (indicatief) : Wonen Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekpostnr(s) 231410 Zand met grind / baksteen / puin (30 m3) 231420 Klei, met zand /grind/ baksteen ( 30 m3) Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m Ontgravingsbreedte op bodem van circa 0,01 tot circa 3,5 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	60,00	V	
222			2				<b>GROND ONTGRAVEN UIT SLEUF</b> Hoeveelheden grondwerk riool gerekend vanaf onderzijde cunet rijbaan en fietspad				
2221							<u>Grond ontgraven uit sleuf – Hoofdriool</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
222110	240102						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van een sleuf ten behoeve van te verwijderen en/of aan te brengen hoofdriolering binnen de begrenzingen van het werk. Situering: IT-riolering Tracé HWA, tussen putnr H1 en uitstroombak U01.; LET OP: kruising met hoge druk gasleiding. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 - Zand, * grind houdend; * baksteen houdend; * puin houdend; Hoeveelheid (circa) : 300 m3 Classificatie (indicatief) : Wonen - Klei, * zand houdend; * grind houdend; * baksteen houdend; Hoeveelheid (circa) : 300 m3 Classificatie (indicatief) : Wonen Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekpostnr(s) 231410 Zand met grind / baksteen / puin (300 m3) 231420 Klei met zand / grind / baksteen (300 m3) Taluds 2:1 4 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving volgens bestekspostnr(s). 115210 4 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,25 m 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 1,35 m 1 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m 5 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). 231410 Zand met grind / baksteen / puin (300 m3) 231420 Klei met zand / grind / baksteen (300 m3)	m3	600,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
222120	240102						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft het ontgraven van een sleuf ten behoeve van te verwijderen en/of aan te brengen duikers binnen de begrenzingen van het werk. Situering: de verwijderen en/of aan te brengen duikers Gerekend vanaf onderzijde cunet ontgraven volgens bestekspostnr. 221130 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 - Zand, * grind houdend; * baksteen houdend; * puin houdend; Laagdikte gemiddeld : 60 cm Hoeveelheid (circa) : 60 m3 Classificatie (indicatief) : Wonen - Klei, * zand houdend; * grind houdend; * baksteen houdend; Laagdikte gemiddeld : 60 cm Hoeveelheid (circa) : 190 m3 Classificatie (indicatief) : Wonen Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekpostnr(s) 231410 Zand met grind / baksteen / puin (60 m3) 231420 Klei met zand / grind / baksteen (190 m3) Taluds 2:1 4 Grondsoorten gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving volgens bestekspostnr(s). 115210 4 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,25 m 2 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m 1 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,20 m 5 Vrijgekomen grond naar soort gescheiden vervoeren volgens bestekspostnr(s). 231410 Zand met grind / baksteen / puin (60 m3) 231420 Klei met zand / grind / baksteen (190 m3)	m3	274,00 V	
2222							<u>Grond ontgraven uit sleuf – Kolkaansluitingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
22210	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: het ontgraven van een sleuf t.b.v. te verwijderen / aan te brengen kolkaansluitingen Situering: hele werkterrein binnen de begrenzingen van het werk. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 Gerekend met ontgravingen in het (toekomstig) cunet van de rijbaan. (zand)	m	155,00 V	
		1						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten			
				2				Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m			
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m	m3		64,00 I
						1		Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren			
223								<b>GROND ONTGRAVEN UIT WATERGANG</b>			
2231								<u>Baggeren watergang</u>			
223110	181101							Ontgraven baggerspecie. Betreft het voorafgaand aan te vergraven en/of te dempen watergangen verwijderen van een laag slib tot aan de vaste bodem van de watergang. Situering: watergangen A Watergangen uitmaaien volgens hoofdstuk 1414 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Baggerspecie: Bodemkwaliteitsklasse: Industrie Niet verspreidbaar	m3	20,00 V	
						3		Hoeveelheidsbepaling: Op basis van de in het bodemonderzoek vermelde hoeveelheden volgens bijlage 10 van dit bestek.			
							1	Minimale waterdiepte: tot 0,50 m			
							2	Breedte op de waterlijn gemiddeld 2,0 m			
							1	Hoeveelheid baggerspecie: tot 1 m3/m			
							1	Toegestane positieve en negatieve afwijking: 0,05 m			
							3	Vrijgekomen baggerspecie vervoeren volgens bestekspostnr(s). 236910			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
223120	181101						Ontgraven baggerspecie. Betreft het voorafgaand aan te vergraven en/of te dempen watergangen verwijderen van een laag slib tot aan de vaste bodem van de watergang. Situering: watergangen B Watergangen uitmaaien volgens hoofdstuk 1414 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Baggerspecie: Bodemkwaliteitsklasse: Industrie Verspreidbaar 3 Hoeveelheidsbepaling: Op basis van de in het bodemonderzoek vermelde hoeveelheden volgens bijlage 10 van dit bestek. 1 Minimale waterdiepte: tot 0,50 m 2 Breedte op de waterlijn gemiddeld 2,0 m 1 Hoeveelheid baggerspecie: tot 1 m <sup>3</sup> /m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking: 0,05 m 3 Vrijgekomen baggerspecie vervoeren volgens bestekspostnr(s). 236920	m3	150,00	V
223130	181101						Ontgraven baggerspecie. Betreft het voorafgaand aan te vergraven en/of te dempen watergangen verwijderen van een laag slib tot aan de vaste bodem van de watergang. Situering: watergangen D Watergangen uitmaaien volgens hoofdstuk 1414 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Baggerspecie: Niet Toepasbaar 3 Hoeveelheidsbepaling: Op basis van de in het bodemonderzoek vermelde hoeveelheden volgens bijlage 10 van dit bestek. 1 Minimale waterdiepte: tot 0,50 m 2 Breedte op de waterlijn gemiddeld 2,0 m 1 Hoeveelheid baggerspecie: tot 1 m <sup>3</sup> /m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking: 0,05 m 3 Vrijgekomen baggerspecie vervoeren volgens bestekspostnr(s). 236930	m3	30,00	V
2234							<u>Grond ontgraven uit te verbreden watergang</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
223410	221105						Grond ontgraven uit te verruimen watergang; grond soorten gescheiden ontgraven. Betreft het ontgraven van de watergang ter plaatse van de te verbreden/verleggen watergangen Situering: watergangen langs de Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Gondsoorten: - Zand, * grind houdend; * baksteen houdend; * puin houdend; Hoeveelheid (circa) : 250 m3 Classificatie (indicatief) : Wonen - Klei, * zand houdend; * grind houdend; * baksteen houdend; Hoeveelheid (circa) : 250 m3 Classificatie (indicatief) : Wonen Hoeveelheid: 0,5 tot 4 m3/m Verlagen waterstand toegestaan Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Vereiste taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 Taludlengte in het te realiseren profiel tot 4 m 4 Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s). 231410 Zand met grind / baksteen / puin (250 m3) 231420 Klei met zand / grind / baksteen (250 m3)	m3	500,00 V	
		9								
			2							
				1						
					2					
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
223420	221105						Grond ontgraven uit te verruimen watergang; grond soorten gescheiden ontgraven. Betreft het ontgraven van de watergangen ter plaatse van de uit te breiden watergang en/of de te verwijderen dam over de volledige breedte van de watergang Situering:watergangen langs de Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Gondsoorten: - Zand, * grind houdend; * baksteen houdend; * puin houdend; Hoeveelheid (circa) : 110 m3 Classificatie (indicatief) : Wonen - Klei, * zand houdend; * grind houdend; * baksteen houdend; Hoeveelheid (circa) : 110 m3 Classificatie (indicatief) : Wonen Hoeveelheid van 3 tot 10 m3/m Verlagen waterstand niet toegestaan Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Vereiste taluds steiler dan 1 : 1 Taludlengte in het te realiseren profiel tot 4 m 4 Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s). 231410 Zand met grind / baksteen / puin (110 m3) 231420 Klei met zand / grind / baksteen (110 m3)	m3	220,00 V	
2235			3				Grond ontgraven ten behoeve van watergang			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
223510	221107						Grond ontgraven ten behoeve van watergang; grond soorten gescheiden ontgraven. Betreft het ontgraven van de nieuwe watergang ter hoogte van profiel H-H Situering: nieuwe watergang Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-09 Grondsoorten: - Klei, zand houdend, matig humues Hoeveelheid : 510 m3 Classificatie : Industrie - Klei, zand houdend Hoeveelheid : 715 m3 Classificatie : Achtergrondwaarde Hoeveelheid van 3 tot 10 m3/m Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 Taludlengte tot 4 m 3 De vrijgekomen materialen laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s) 236510 Klei, zandhoudend, klasse Industrie (510 m3) 236110 Klei, zandhoudend, klasse Achtergrondwaarde (715 m3)	m3	1.225,00 V	
223520	221107						Grond ontgraven ten behoeve van watergang; grond soorten gescheiden ontgraven. Betreft het ontgraven van de nieuwe waterpartij Situering: nieuwe waterpartij Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-09 Grondsoorten: - Klei, zand houdend, matig humeus Hoeveelheid : 515 m3 Classificatie : Industrie - Klei, zand houdend Hoeveelheid : 1425 m3 Classificatie : Achtergrondwaarde Hoeveelheid 10 m3/m of meer Taluds 1 : 1 tot en met 1 : 2 Taludlengte tot 4 m 3 De vrijgekomen materialen laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s) 236510 Klei, zandhoudend, klasse Industrie (515 m3) 236110 Klei, zandhoudend, klasse Achtergrondwaarde (1425 m3)	m3	1.940,00 V	
228							<b>GROND ONTGRAVEN – SANERING</b> Voor verontreiniging aspecten wordt verwezen naar bestekpost groep 1112.			
2281							<u>Grond ontgraven – Verontreiniging</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
228110	220101						Grond ontgraven uit verontreiniging contour Betreft: het ontgraven van grond ten behoeve van het saneren van een sterke en/of ernstig geval van bodemverontreiniging. Situering: ter plaatse van boring B69 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-02/03 Aard bodemverontreiniging: - Verontreiniging van zink; Verwezen wordt naar bijlage 10 van dit bestek. (hoofdstuk 6) Grondsoort: - Grond Laagdikte gemiddeld : 0 - 35 cm minus maaiveld Hoeveelheid (circa) : 10 m3 Classificatie (indicatief) : Niet toepasbaar - Grond, Vervoer volgens bestekspostnr(s): 236710 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m Ontgravingsbreedte op bodem van circa 0,50 tot circa 4,0 m Taluds 1 : 0 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	10,00	V	
2282							<u>Werken onder begeleiding MKB</u>				
228210	100599						Coördinatie met MKB-er De aannemer dient zijn grondwerkenzaamheden ter plaatse van de verontreiniging uit te voeren onder begeleiding van een mileukundig begeleider. De aannemer coördineert dit qua planning en locatie.	EUR		N	
2283							<u>Plan van aanpak</u>				
228320	101299						Opstellen plan van aanpak saneringen Betreft: alle benodigde kosten t.b.v. het opstellen van het plan van aanpak voor alle saneringswerkzaamheden. Rekening houden met het treffen van maatregelen ter voorkoming en beperking van risico's voor werken in en met verontreinigde bodem conform CROW publicatie 400. Indien ter goedkeuring bij de gemeente Maasdriel en de directie.	EUR		N	
23							<b>GROND VERVOER, AFVOER EN TIJDELIJKE OPSLAG</b>				
231							<b>GROND VERVOEREN NAAR DEPOT</b>				
2314							<u>Grond met bijmenging vervoeren – Klasse Wonen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
231410	220201						Grond vervoeren. Betreft grond met bijmenging van bodemvreemd materiaal Grondsoort: - Zand, * grind houdend; * baksteen houdend; * puin houdend; 1 Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 221110, 221120, 221130, 221140, 222110, 222120, 223410, 223420 en 652010 2 Vervoeren naar: Tijdelijk depot volgens bestekspostnr.:833410. 9 Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheidsbepaling is gelijk aan (een deel van) de som beschreven in de ontgravingspost(en).	m3	3.606,00 V	
231420	220201						Grond vervoeren. Betreft grond met bijmenging van bodemvreemd materiaal Grondsoort: - Klei, * zand houdend; * grind houdend; * baksteen houdend; 1 Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 221110, 221120, 221130, 221140, 222110, 222120, 223410, 223420 en 652010 2 Vervoeren naar: Tijdelijk depot volgens bestekspostnr.:833410. 9 Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheidsbepaling is gelijk aan (een deel van) de som beschreven in de ontgravingspost(en).	m3	3.106,00 V	
232							<b>GROND VERWERKEN IN DEPOT</b>			
2324							<u>Grond met bijmenging verwerken in depot – Klasse Wonen</u>			
232410	220301						Grond verwerken in depot – Klasse Wonen Betreft grond met bijmenging van bodemvreemd materiaal, vervoerd volgens bestekpost 231410 Grondsoort: - Zand, * grind houdend; * baksteen houdend; * puin houdend; 6 Hoogte van 1,0 m tot 4,0 m, zonder overhoogte 1 Taluds 1 : 1 3 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 9 Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheidsbepaling is gelijk aan (een deel van) de som beschreven in de ontgravingspost(en).	m3 m3	3.606,00 V	3.606,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
232420	220301						Grond verwerken in depot – Klasse Wonen Betreft grond met bijmenging van bodemvreemd materiaal, vervoerd volgens bestekpost 231410 Grondsoort: – Klei, * zand houdend; * grind houdend; * baksteen houdend; Hoogte van 1,0 m tot 4,0 m, zonder overhoogte Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 9 Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheidsbepaling is gelijk aan (een deel van) de som beschreven in de ontgravingspost(en).	m3	3.106,00 V	
233			6					m3		3.106,00 I
2334							<b>UITVOEREN PARTIJEURING</b>			
233410	172199						<u>Partijeuring grond met bijmenging – Klasse Wonen</u>			
234							Grond keuren in depot – Klasse Wonen Betreft het, per grondsoort, keuren van grond met bijmenging van bodemvreemd materiaal, als verwerkt in depot volgens bestekpostnr.: 232410 en 232420 Situering: Tijdelijk depot aangebracht volgens bestekpostnr.: 833410. Grondsoort(en): – Zand, * grind houdend; * baksteen houdend; * puin houdend;Hoeveelheid (circa) : 3606 m3 – Klei, * zand houdend; * grind houdend; * baksteen houdend; Hoeveelheid (circa) : 3106 m3 Classificatie: Wonen (indicatief) Soort keuring: AP04, inclusief Asbest, PFAS en GenX conform het besluit en de regeling bodemkwaliteit. Werkzaamheden uitvoeren volgens de BRL-SIKB-1000.	EUR		N
2344							<b>GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT</b>			
2344							<u>Grond met bijmenging ontgraven uit depot – Klasse Wonen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
234410	220102						Grond ontgraven uit ophoging. Betreft grond met bijmenging van bodemvreemd materiaal als verwerkt in depot volgens bestekpostnr.: 232410 Tijdelijk depot aangebracht volgens bestekspostnr.: 833410 Grondsoort: - Zand, * grind houdend; * baksteen houdend; * puin houdend. Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 1,0 tot 4,0 m Taluds 1 : 1 3 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 9 Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheidsbepaling is gelijk aan (een deel van) de som beschreven in de verwerkingspost(en).	m3	3.606,00	V
234420	220102						Grond ontgraven uit ophoging. Betreft grond met bijmenging van bodemvreemd materiaal als verwerkt in depot volgens bestekpostnr.: 232410 Tijdelijk depot aangebracht volgens bestekspostnr.: 833410 Grondsoort: - Klei, * zand houdend; * grind houdend; * baksteen houdend. Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 1,0 tot 4,0 m Taluds 1 : 1 3 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 9 Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheidsbepaling is gelijk aan (een deel van) de som beschreven in de verwerkingspost(en).	m3	3.106,00	V
235							<b>GROND VERVOEREN BINNEN HET WERK</b>			
2352							<u>Grond vervoeren binnen het werk – Klasse Wonen</u>			
235210	220201						Grond vervoeren. Betreft grond zonder bijmenging van bodemvreemd materiaal, vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 221110, 221120, 221130, 221140, 222110, 222120, 223410, 223420 en 652010 en ontdaan van bijmengingen volgens bestekpostnr.: 253010 Grondsoort: Betreft, Klei zonder bijmenging van bodemvreemd materiaal Vervoeren naar de plaats van verwerking 9 Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheidsbepaling is gelijk aan (een deel van) de som beschreven in de ontgravingspost(en).	m3	1.175,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
236							<b>GROND AFVOEREN VAN HET WERK</b>			
2361							<u>Grond zonder bijmenging afvoeren – Klasse Achtergrondwaarde</u>			
236110	220201						Grond vervoeren. Betreft grond zonder bijmenging van bodemvreemd materiaal, vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 223510 en 223520 Grondsoort: Betreft, Klei zonder bijmenging van bodemvreemd materiaal Vervoeren naar: een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer. Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheidsbepaling is gelijk aan (een deel van) de som beschreven in de ontgravingspost(en).	m3	2.140,00	V
2364							<u>Grond met bijmenging afvoeren – Klasse Wonen</u>			
236410	220201						Grond vervoeren. Betreft, grond met bijmenging van bodemvreemd materiaal, ontgraven uit depot volgens bestekpostnr.: 234410 Grondsoort: – Zand, * grind houdend; * baksteen houdend; * puin houdend. Grond vrijgekomen bij 221110, 221120, 221130, 221140, 222110, 222120, 223410, 223420 en 652010 Vervoeren naar: een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer. Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheidsbepaling is gelijk aan (een deel van) de som beschreven in de ontgravingspost(en).	m3	3.606,00	V
236420	220201						Grond vervoeren. Betreft, grond met bijmenging van bodemvreemd materiaal, ontgraven uit depot volgens bestekpostnr.: 234420 en niet te vervoeren volgens bestekspostnr. 235210 Grondsoort: – Klei, * zand houdend; * grind houdend; * baksteen houdend. Grond vrijgekomen bij 221110, 221120, 221130, 221140, 222110, 222120, 223410, 223420 en 652010 Vervoeren naar: een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer. Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheidsbepaling is gelijk aan (een deel van) de som beschreven in de ontgravingspost(en).	m3	1.931,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
2365										
236510	220201		2			9	<p><u>Grond zonder bijmenging afvoeren – Klasse Industrie</u></p> <p>Grond vervoeren.</p> <p>Betreft grond zonder bijmenging van bodemvreemd materiaal, vrijgekomen volgens bestekspostnr(s): 223510 en 223520</p> <p>Grondsoort: Betreft, Klei zonder bijmenging van bodemvreemd materiaal</p> <p>Vervoeren naar: een inrichting</p> <p>Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.</p> <p>Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheidsbepaling is gelijk aan (een deel van) de som beschreven in de ontgravingspost(en).</p>	m3	1.025,00	V
2367										
236710	220201		2				<p><u>Grond afvoeren – Klasse niet toepasbaar</u></p> <p>Grond vervoeren.</p> <p>Betreft: grond met sterke en/of ernstige verontreiniging, geclassificeerd als niet toepasbaar, vrijgekomen volgens bestekspostnr.(s). 228110</p> <p>Situering: ter plaatse van boring B69</p> <p>Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-02/03</p> <p>Aard bodemverontreiniging:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verontreiniging van zink</li> </ul> <p>Verwezen wordt naar bijlage 10 van dit bestek.</p> <p>Grondsoort:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grond</li> </ul> <p>Laagdikte gemiddeld : 35 cm</p> <p>Hoeveelheid (circa) : 10 m3</p> <p>Classificatie (indicatief) : Niet toepasbaar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zwak wortelhoudend, sporen baksteen, zwak betonhoudend</li> </ul> <p>Grondsoorten per aard van verontreiniging gescheiden vervoeren.</p> <p>Vervoeren naar: een inrichting.</p> <p>Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.</p> <p>Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheidsbepaling is gelijk aan (een deel van) de som beschreven in de ontgravingspost(en).</p>	m3	10,00	V
2368							<p><u>Grond afvoeren – Rioolslib</u></p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
236810	257531						Rioolslib vervoeren. Betreft ontwaterd vrijgekomen steekvast slib volgens bestekspostgroepen, 113 en 382 Vrijgekomen vervuiling indien noodzakelijk per fractie scheiden. Gerekend met een soortelijk gewicht van 1200 kg/m <sup>3</sup> Vervoeren naar: - Avri Grondstoffenpark Meersteeg 15 4191 NR Geldermalsen Hoeveelheidsbepaling op basis van de weegbonnen inclusief afgetekende begeleidingsbrief. Voor verrekening komen alleen de project specifieke hoeveelheden in aanmerking waarvoor, per vracht, een gedateerde weegbon en begeleidingsbrief aan de directie is overlegd. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.	ton	0,60	V
2369							<u>Grond afvoeren – Baggerspecie</u>			
236910	181121						Vervoeren baggerspecie. Situering: Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Kwaliteit slib: Watergangen A - Kwaliteit klasse bij toepassing op landbodem * Klasse Industrie - Kwaliteit klasse bij toepassing in waterbodem * Klasse B - Verspreidbaarheid op aangrenzend perceel * Niet verspreidbaar Te vervoeren baggerspecie: Vrijgekomen bij bestekspostgroep 2231 Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheidsbepaling is gelijk aan (een deel van) de som beschreven in de ontgravingspost(en). Vervoeren naar een inrichting. Voor verrekening komen alleen de project specifieke hoeveelheden in aanmerking waarvoor, per vracht, een gedateerde weegbon en begeleidingsbrief aan de directie is overlegd. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever. Wijze van vervoeren baggerspecie ter keuze van de aannemer	m <sup>3</sup>	20,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
236920	181121						Vervoeren baggerspecie. Situering: Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Kwaliteit slib: Watergangen A - Kwaliteit klasse bij toepassing op landbodem * Klasse Industrie - Kwaliteit klasse bij toepassing in waterbodem * Klasse A - Verspreidbaarheid op aangrenzend perceel * Verspreidbaar Te vervoeren baggerspecie: Vrijgekomen bij bestekspostgroep 2231 Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheidsbepaling is gelijk aan (een deel van) de som beschreven in de ontgravingspost(en). 2 Vervoeren naar een inrichting. Voor verrekening komen alleen de project specifieke hoeveelheden in aanmerking waarvoor, per vracht, een gedateerde weegbon en begeleidingsbrief aan de directie is overlegd. 1 Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever. Wijze van vervoeren baggerspecie ter keuze van de aannemer	m3	150,00	V
236930	181121						Vervoeren baggerspecie. Situering: Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Kwaliteit slib: Watergangen A - Kwaliteit klasse bij toepassing op landbodem * Niet toepasbaar - Kwaliteit klasse bij toepassing in waterbodem * Klasse A - Verspreidbaarheid op aangrenzend perceel * Verspreidbaar Te vervoeren baggerspecie: Vrijgekomen bij bestekspostgroep 2231 Hoeveelheidsbepaling: De hoeveelheidsbepaling is gelijk aan (een deel van) de som beschreven in de ontgravingspost(en). 2 Vervoeren naar een inrichting. Voor verrekening komen alleen de project specifieke hoeveelheden in aanmerking waarvoor, per vracht, een gedateerde weegbon en begeleidingsbrief aan de directie is overlegd. 1 Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever. Wijze van vervoeren baggerspecie ter keuze van de aannemer	m3	30,00	V
24							<b>GROND VERWERKEN</b>			
241							<b>GROND VERWERKEN IN CUNET</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
2411							<u>Grond verwerken in cunet rijbaan</u>			
241110	220301						Grond verwerken in cunet – rijbaan Betreft het aanbrengen van het zandbed ten behoeve van de rijbaan Grondsoort: zand voor zandbed – geleverd volgens bestekspostnr.: 261210 Gemiddelde hoogte 0,50 m Bovenoppervlakte 7720 m2 Taluds 1 : 0 Profileren volgens bestekspostnr. 252110 Verdichten volgens bestekspostnr. 251410 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	3.860,00 V	3.860,00 I
		1								
			4							
				1						
					6					
						1				
						1				
2412							<u>Grond verwerken in cunet fietspad</u>			
241210	220301						Grond verwerken in cunet – fietspad Betreft het aanbrengen van het zandbed ten behoeve van het fietspad Grondsoort: zand voor zandbed – geleverd volgens bestekspostnr.: 261210 Gemiddelde hoogte 0,30 m Bovenoppervlakte 4100 m2 Taluds 1 : 0 Profileren volgens bestekspostnr. 252110 Verdichten volgens bestekspostnr. 251410 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1.230,00 V	1.230,00 I
		1								
			4							
				1						
					6					
						1				
						1				
2413							<u>Grond verwerken in cunet inritten</u>			
241310	220301						Grond verwerken in cunet – fietspad Betreft het aanbrengen van het zandbed ten behoeve van de inritten Grondsoort: zand voor zandbed – geleverd volgens bestekspostnr.: 261210 Gemiddelde hoogte 0,30 m Bovenoppervlakte 1360 m2 Taluds 1 : 0 Profileren volgens bestekspostnr. 252110 Verdichten volgens bestekspostnr. 251410 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	410,00 V	410,00 I
		1								
			4							
				1						
					6					
						1				
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
2414							<u>Grond verwerken in cunet groenvakken</u>			
241410	220301						Grond verwerken in bermen – voormalige rijbaan Betreft het aanbrengen van grond in de bermen ter plaatse van de voormalige rijbaan Grondsoort: Grondsoort: – Klei – vervoerd volgens bestekspostnr.: 235210 Gemiddelde hoogte 0,50 m Bovenoppervlakte 450 m2 Taluds 1 : 0 Profileren volgens bestekspostnr. 252210 De aanvulling verdichten Verdichtingsgraad: artikel 22.02.16 lid 06 van de Standaard 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	225,00 V	
		1						m3		225,00 I
			4							
				1						
					6					
						9				
241420	220301						Grond verwerken in geleiders tussenberm Betreft het aanbrengen van teelaarde in de geleiders tussenberm ter plaatse van de toekomstige beplanting Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Grondsoort: Teelgrond – geleverd volgens bestekspostnr.: 262210 Gemiddelde hoogte 0,50 m Bovenoppervlakte 530 m2 Taluds 1 : 0 Profileren volgens bestekspostnr. 252210 De aanvulling verdichten Verdichtingsgraad: artikel 22.02.16 lid 06 van de Standaard 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	265,00 V	
		1						m3		265,00 I
			4							
				1						
					6					
						9				
242							<b>GROND VERWERKEN IN SLEUF</b>			
2422							<u>Grond verwerken in sleuf – Hoofdriool</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
242210	240122						Aanvullen sleuf. Betreft het aanvullen van een rioolsleuf ten behoeve van verwijderde en/of aangebrachte hoofdriolering binnen de begrenzingen van het werk. Situering: IT-riolering Tracé HWA, tussen putnr H1 en uitstroombak U01.; Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 Aanvullingshoogte gemiddeld 1,35 m Aanvullen tot onderkant cunet rijbaan en/of cunet fietspad. Grondsoort: Zand voor zandbed geleverd volgens bestekspostnr.: 261210 De aanvulling verdichten volgens bestekpostnr.: 251210	m3	400,00 V	400,00 I
242220	240122						Aanvullen sleuf. Betreft het aanvullen van een rioolsleuf ten behoeve van verwijderde en/of aangebrachte duikers binnen de begrenzingen van het werk. Situering: duikers Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 Aanvullingshoogte gemiddeld 0,60 m Aanvullen tot onderkant cunet inrit Grondsoort: Zand voor zandbed geleverd volgens bestekspostnr.: 261210 De aanvulling verdichten volgens bestekpostnr.: 251210	m3	220,00 V	220,00 I
2423							<u>Grond verwerken in sleuf – Kolk en huisaansluitingen</u>			
242310	240121						Aanvullen sleuf. Betreft het aanvullen van een rioolsleuf ten behoeve van verwijderde en/of aangebrachte kolk- en huisaansluitingen binnen de begrenzingen van het werk. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 Gerekend met aanvulling in het (toekomstig) cunet van de rijbaan. (zand) Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten volgens bestekpostnr.: 251310	m	155,00 V	64,00 I
243							<b>GROND VERWERKEN IN WATERGANG</b>			
2431							<u>Grond verwerken in watergang – Dempfen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
243110	221121						Grond verwerken in watergang. Betreft te dempen watergangen binnen de begrenzingen van het werk. Situering: te dempen watergangen Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Grondsoort: - Klei - vervoerd volgens bestekspostnr.: 235210 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking. Voorafgaand aan het dempen: - baggeren volgens bestekspostgroep 2231 - de waterbodem en taluds ontgraven volgens bestekspostgroep 2232 en 2233. Hoeveelheid 2 m3/m tot 7 m3/m Breedte bovenzijde aanvulling variërend van 0,75 tot 3,50 meter, gemiddeld 1,20 m. Zonder overhoogte 1 De aanvulling verdichten Verdichtingsgraad: artikel 22.02.16 lid 06 van de Standaard (Klei)	m3	600,00 V	
244			9				<b>GROND VERWERKEN IN OPHOGING</b>			
2441							<u>Grond verwerken in ophoging – Terrein</u>			
244110	220301						Grond verwerken in ophoging – Terrein Betreft het opbrengen van grond ten behoeve van verhoging van terrein(en) gelegen binnen de begrenzingen van het werk. Situering: bermen en groenstroken Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08/09 Grondsoort: - Klei - vervoerd volgens bestekspostnr.: 235210 Hoogte van circa 0,01 m tot circa 0,15 m, zonder overhoogte Bovenoppervlakte circa 4250 m2 Taluds variërend van horizontaal tot 1:2 Profileren volgens bestekspostnr. 252210 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	350,00 V	
25			6	4			<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERK</b>			
251				9	6		<b>GROND VERDICTEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
2512							<u>Grond verdichten in sleuf – Hoofdriool</u>			
251210	220412					9	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van zand aangebracht ten behoeve van verwijderde en/of aangebrachte hoofdriolering binnen de begrenzingen van het werk. Situering: sleuven HWA-IT riolering en de duikers Grondsoort: Zand voor zandbed. Hoeveelheidsbepaling: Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de (som van de) hoeveelheid (hoeveelheden) van (de) bestekspostnr(s) 242210, 242220 Verdichtingsgraad: artikel 24.02.05 lid 01 en lid 02 van dit bestek.	m3	620,00	V
2513							<u>Grond verdichten in sleuf – Kolk en huisaansluitingen</u>			
251310	220412					9	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van zand aangebracht ten behoeve van verwijderde en/of aangebrachte kolkaansluitingen binnen de begrenzingen van het werk. Situering: kolkaansluitleidingen Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Wijze van verdichten: In lagen van maximaal 0,30 meter ter keuze van de aannemer. Grondsoort: Zand voor aanvulling. Hoeveelheidsbepaling: Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr 242310 (circa 50 m3) Verdichtingsgraad: artikel 24.02.05 lid 01 en lid 02 van dit bestek.	m3	64,00	V
2514							<u>Grond verdichten in cunet</u>			
251410	220412					9	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van het zandbed ten behoeve van de rijbaan, fietspad en inritten binnen de begrenzingen van het werk. Situering: cunet rijbaan, fietspad en inritten Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Wijze van verdichten: In lagen van maximaal 0,30 meter ter keuze van de aannemer. Grondsoort: Zand in zandbed Hoeveelheidsbepaling: Hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de som van de hoeveelheden van de bestekspostnrs 241110 , 241210, 241310 Verdichtingsgraad: artikel 24.02.05 lid 01 en lid 02 van dit bestek.	m3	5.500,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
252							<b>GROND PROFILEREN</b>			
2521							<u>Grond profileren – Cunet</u>			
252110	220421						Profileren van oppervlakken. Betreft het profileren van het zandbed ten behoeve van de rijba(a)n (en), fietspad en inritten binnen de begrenzingen van het werk. Situering: cunet rijbaan, fietspad en inritten – Cunet rijbaan – Cunet fietspad – Cunet inritten Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Grondsoort: Zand in zandbed Voorafgaand aan het profileren verdichten volgens bestekspostgroep 2514 Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m . Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1 : 5 Breedte oppervlak van 4,5 tot m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	13.180,00 V	
						1		m2		7.720,00 I
						1		m2		4.100,00 I
						2		m2		1.360,00 I
2522							<u>Grond profileren – Terrein</u>			
252210	220421						Profileren van oppervlakken. Betreft het profileren van opgebrachte grond ten behoeve van verhoging van terrein(en) gelegen binnen de begrenzingen van het werk. Situering: bermen en groenstroken Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08/09 Grondsoort: . Grondsoort: – Klei – Teelaarde – Grond Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m Oppervlakken boven water Taluds variërend van horizontaal tot 1:2 Breedte oppervlak van circa 1,0 tot circa 6,0 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	1.350,00 V	
						1				
						2				
						1				
2523							<u>Grond profileren – Watergangen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
252310	220421						Profileren van oppervlakken. Betreft: het profileren en afwerken van de watergangen Grondsoort: - Klei Gerekend is met een waterstand N.A.P. +2,45 / +2,85 m Oppervlakken vanaf de waterlijn tot 2,0 m onder water Taluds variërend van horizontaal tot 1:1 Breedte oppervlak van circa 4,0 tot circa 30,0 m Taludlengte gemiddeld 2,5 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	6.000,00 V	
253			2	9	2	1	<b>UITZEVEN GROND</b>			
253010	220299						Klei ontdoen van materialen Betreft: Klei ontdoen van materialen alvorens het vervoeren volgens bestekspostnr. 235210 Situering: Tijdelijk depot aangebracht volgens bestekspostnr.: 833410. Klei dient vrij te zijn van grind, baksteen, afval en wortels onkruid. Vrijkomend materiaal (>5 cm) Wijze van opschonen ter keuze van de aannemer, bijvoorbeeld d.m.v. zeven. Vrijgekomen materiaal (restafval) afvoeren volgens bestekpostnr. 253020	m3	1.200,00 V	
253020	220299						Afvoeren vrijgekomen puin, afval en wortels uit grond Betreft: afvoeren van grind, baksteen, afval en wortels onkruid vrijkomend volgens bestekpostnr. 253010. Vrijkomend materiaal (>5 cm) Verrekening geschiedt op basis van acceptatiebonnen. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer. Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.	m3	25,00 V	25,00 I
26							<b>LEVEREN GROND</b>			
261							<b>LEVEREN ZAND</b>			
2612							<u>Leveren zand voor zandbed</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
261210	220321						Leveren grond. Betreft levering van zand voor zandbed ten behoeve van de bestekpostnr(s). 241110 (circa 3860 m3) 241210 (circa 1230 m3) 241310 (circa 410 m3) 242210 (circa 400 m3) 242220 (circa 200 m3)	m3	6.100,00	V
		1					Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde.			
			1				Grondsoort: zand voor zandbed	m3		6.100,00 L
				1			Leveren op de plaats van verwerking .			
					1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking .			
262							<b>LEVEREN GROND / TEELARDE</b>			
2622							<u>Leveren grond – Teelaarde</u>			
262210	220321						Leveren grond. Betreft levering van teelaarde ten behoeve van de bestekpostnr(s). 241420 (circa 265 m3)	m3	265,00	V
		1					Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde			
			6				Grondsoort: teelaarde ..	m3		265,00 L
				1			Leveren op de plaats van verwerking .			
					1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking .			
2623							<u>Leveren grond – Bomengrond</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
262310	220321							Leveren grond. Betreft levering van bomengrond ten behoeve van de bestekpostnr (s). 652010 (circa 304 m3) Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde Grondsoort: bomengrond Eisen: stabiel; volledig uitgecomposteerd / uitgerijpt organische stofgehalte: 7-10% M50: 200-420 u D60-D10 zand: < 5 vochtgehalte: < 18% pH-KCl: 5,0-7,0 Leveren op de plaats van verwerking . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking .	m3	292,00 V	
			1						m3		292,00 L
				7							
					1						
						1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
3							<b>RIOLERING EN WATERHUISSHOUDING</b> - Milieuklasse voor (vooraf vervaardigde) betonnen onderdelen of elementen volgens bepaling 25.06.03 lid 01 van dit bestek. - Voor betonbuizen en betonnen kokerprofielen, bestemd voor riolering en duikers, verkeersklasse 60 toepassen.			
30							<b>BEMALINGEN EN WATER REINIGING</b> Zie ook het bemalingsadvies (bijlage 10)			
301							<b>BRONBEMALING</b>			
3011							<u>Toepassen bronbemaling.</u>			
301110	210299						Toepassen bronbemaling Betreft het toepassen van bronbemaling ten behoeve van (een deel van) te verwijderen en/of aan te brengen riolering, te ontgraven watergangen binnen de begrenzingen van het werk. Situering: Tracé HWA - HWA riool, tussen putnr H1 en putnr U01; - De te verwijderen en aan te leggen duikers, inclusief putten; Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-09 Bemaling (per fase) dusdanig uitvoeren dat wordt voldaan aan de: - in dit bestek gestelde kaders en voorwaarden; - voorschriften van de door het bevoegd gezag afgegeven vergunning, melding of ontheffing. Bijkomende werkzaamheden bemaling volgens bestekspostgroep 305 Vrijgekomen bemalingswater reinigen volgens bestekspostnr.(s): 3041 30 Verrekening geschiedt per m1 droge sleuf.	m	600,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
301111	210201		2							
				1						
					9					
						1				
301112	210202		1							
				1						
					1					
						1				
301113	210204		3							
302										
3021										

Aanbrengen bronbemaling.  
 Lozingspunt:  
 – op omliggend open water.  
 Exacte locatie lozingspunt in overleg met en goedkeuring van de directie nader te bepalen.  
 Verlaging van het freatisch vlak tot 0,30 meter beneden het niveau van ontgraving.  
 Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer  
 Verticale en/of horizontale filters  
 Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist  
 Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist  
 1 Op het werk moeten reservepompen aanwezig zijn  
 Aantal: 10% van het voor de installatie benodigde aantal pompen met een minimum van 1 pomp  
 De reservepompen behoeven niet in de installatie te zijn opgenomen

Instandhouden bronbemaling.  
 Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 301111  
 Periode van instandhouding: gedurende het verwijderen en/of de aanleg van de riolering tot het gevaar van opdrijven en/of opbarsten geweken is.  
 Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 301111 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

Verwijderen bronbemaling.  
 Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 301111  
 Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zwelklei

**OPEN BEMALING**

Toepassen open bemaling

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
302110	210199						Toepassen open bemaling Betreft het toepassen van een open bemaling ten behoeve van (een deel van) te verwijderen en/of aan te brengen riolering binnen de begrenzingen van het werk. Situering: Tracé HWA - HWA riool, tussen putnr H1 en putnr U01; - De te verwijderen en aan te leggen duikers, inclusief putten; Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04/09 Bemaling (per fase) dusdanig uitvoeren dat wordt voldaan aan de: - in dit bestek gestelde kaders en voorwaarden; - voorschriften van de door het bevoegd gezag afgegeven vergunning, melding of ontheffing. Bijkomende werkzaamheden bemaling volgens bestekspostgroep 305 Vrijgekomen bemalingswater reinigen volgens bestekspostnr.(s): 3041 30 Verrekening geschiedt per m1 droge sleuf.	m	600,00	V
302111	210101						Aanbrengen open bemaling. Lozingspunt: - op omliggend open water. Exacte locatie lozingspunt in overleg met en goedkeuring van de directie nader te bepalen. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Gemiddelde sleufdiepte variërend van 0,80 tot 2,50 meter. Aanvulling sleuven, drainreeksen en afdekking sleuven ter keuze van de aannemer. 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer			
302112	210102						Instandhouden open bemaling. Betreft open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 302111 Periode van instandhouding: gedurende het verwijderen en/of de aanleg van de riolering tot het gevaar van toestromend (grond-) water of regenwater in de sleuf geweken is.			
302113	210104						Verwijderen open bemaling. Betreft open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 302111 Aanvulling sleuven, drainreeksen en afdekking sleuven ten behoeve van open bemaling verwijderen.			
304							<b>WATER REINIGING -INSTALLATIE</b>			
3041							<u>Toepassen water reiniging-installatie</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
304110	171301						Ontwerpen en aanbrengen waterreinigings-installatie Betreft: het toepassen van een reiniging-installatie ten behoeve van het mogelijk maken van lozing op riool en/of oppervlaktewater. Situering: nader te bepalen Exacte locatie water reiniging-installatie in overleg met en goedkeuring van de directie nader te bepalen. Inclusief: <ul style="list-style-type: none"> <li>- verbruik van chemicaliën;</li> <li>- verbruik en vervanging van filter materiaal;</li> <li>- transportleiding vanaf de water reiniging-installatie tot aan het lozingspunt.</li> </ul> T.b.v. reinigen van (grond)water, afkomstig van de volgende bemalingen :  Bronbemaling bestekspostnr.: 301110  Open bemaling bestekspostnr.: 302110  Capaciteit reinigings-installatie en bemalingscapaciteit op elkaar afstemmen . Voor debieten wordt verwezen naar bijlage 10 van dit bestek .  Lozen gereinigd water : <ul style="list-style-type: none"> <li>- op omliggend open water.</li> </ul> Energievoorziening niet beschikbaar  Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit inclusief automatische overname van de energievoorziening bij calamiteiten is vereist  1 Opstelplaats vloeistofdicht uitvoeren	EUR		N
304120	171321						Aanbrengen alarmerings-installatie. Situering: ter plaatse van de water reiniging-installatie. Exacte locatie alarmerings-installatie in overleg met en goedkeuring van de directie nader te bepalen. Betreft alarmerings-apparatuur t.b.v. de waterreinigings-installatie, aangebracht volgens bestekspostnr. 304110  1 Alarmering voor het wegvallen van de netspanning  1 Alarmering voor het uitvallen of onvoldoende werking van de reinigings-installatie  1 Alarmering voor het uitvallen of onvoldoende werking van de watertoevoer  1 Alarmering voor het uitvallen of onvoldoende werking van de luchttoevoer  1 Opbouw en wijze van alarmering d.m.v. een lichtsignaal en telefoon-meld installatie.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
304130	171314						Water reinigen. Ten behoeve van het, voorafgaand aan lozing, reinigen van (grond) water, afkomstig van de volgende bemalingen : - Bronbemaling bestekspostnr.: 301110 - Open bemaling bestekspostnr.: 302110 Betreft de bedrijfsvoering van de complete waterreinigings-installatie (inclusief de eventueel aangebrachte alarmerings-installatie) Periode(n) van reinigen : Gedurende de periode van onttrekking van grondwater door middel van bemaling. Continu (dag en nacht) reinigen Reinigingsresultaat: Verwezen wordt naar: - bepaling 17.42.01 lid 02 - bepaling 21.12.04 lid 02 - bijlage 09 van dit bestek. 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De alarmerings-installatie 1 maal per week beproeven op goede werking	EUR		N
304140	171322						Verwijderen alarmerings-installatie. Situering: ter plaatse van de water reiniging-installatie. Betreft de alarmerings-installatie, aangebracht volgens bestekspostnr. 304120 Opstelplaats(en), voor zover gesitueerd buiten de reinigings-installatie, in de oorspronkelijke toestand herstellen	EUR		N
304150	171317						Verwijderen waterreinigings-installatie. Situering: volgens bestekspostnr.: 304110 Betreft de waterreinigings-installatie, aangebracht volgens bestekspostnr. 304110 Opstelplaats in de oorspronkelijke toestand herstellen Plaats van lozing in de oorspronkelijke toestand herstellen, voor zover voor deze werkzaamheden geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen	EUR		N
304160	171316						Verzamelen en vervoeren onbruikbare deelstromen. Betreft gereinigd grondwater volgens bestekspostnr.: 304130 Betreft onbruikbare deelstromen, vrijgekomen bij de waterreiniging Afgewerkt filtermateriaal en slib en drijfslagen Vrijgekomen onbruikbare deelstromen opvangen, verzamelen in container(s) en vervoeren naar inrichting. Acceptatiekosten voor rekening aannemer.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
305							<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BEMALING</b>			
3051							<u>Aanbrengen debietmeetpunt</u>			
305110	210801					2	Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van een debietmeter ten behoeve telling en registratie van te lozen (bemalings-)water. Type debietmeter ter keuze van de aannemer met inachtneming van artikel 21.12.03 van dit bestek. Meting en registratie van de afgevoerde hoeveelheid water overeenkomstig artikel 21.15.01 van dit bestek. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water	st	1,00	V
3052							<u>Aanbrengen voorzieningen lozingspunt</u>			
305210	210802					1	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft lozingsvoorziening(en) ten behoeve van bemaling aangebracht volgens bestekpostnr(s) 301111 (bronbemaling) 302110 (open bemaling) Situering: in overleg en met goedkeuring van de directie nader te bepalen. Uitlaat voorzien van straalbreker Uitlaat voorzien van zandvang Bodembescherming: ter keuze van de aannemer	EUR		N
3053							<u>Aanbrengen alarmeringsinstallatie</u>			
305310	210811					1	Aanbrengen alarmeringsinstallatie ten behoeve van een bemalingsinstallatie. Betreft alarminstallatie(s) ten behoeve van bemaling aangebracht volgens bestekpostnr(s) 301111 (bronbemaling) 302110 (open bemaling) Alarmering voor het wegvallen van de netspanning Alarmering voor het uitvallen van een of meer pompen Alarmering voor het overschrijden van een bepaalde grondwaterstand bij een waarneming van een stijghoogte hoger dan NAP + 2,0 m. Opbouw alarmeringsinstallatie: ter keuze van de aannemer, zodanig dat binnen een responstijd van maximaal 1 uur, een terzake kundig persoon op het werk aanwezig is, ook buiten normale werktijden	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
3054							<u>Peilbuizen</u>			
305410	210701					9	Aanbrengen waarnemingsput. Betreft het aanbrengen van peilbuizen ten behoeve van het monitoren en opnemen van grondwaterstanden gedurende de periode van bemaling. Situering: - nabij het dieptste ontgravingsniveau Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 Exacte locatie peilbuizen in overleg met en goedkeuring van de directie nader te bepalen. Putopbouw ter keuze van de aannemer, met inachtneming van: - het bemalingsadvies volgens bijlage 10 - de voorschriften van de door het bevoegd gezag afgegeven vergunning, melding of ontheffing. Filters met stijgbuizen ter keuze van de aannemer, met inachtneming van: - het bemalingsadvies volgens bijlage 10 - de voorschriften van de door het bevoegd gezag afgegeven vergunning, melding of ontheffing. Filteromstorting en filtermateriaal ter keuze van de aannemer, met inachtneming van: - het bemalingsadvies volgens bijlage 10 - de voorschriften van de door het bevoegd gezag afgegeven vergunning, melding of ontheffing. 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: door middel van een gietijzeren straatpot met opschrift "peilbuis".	st	1,00 V	
305420	210702					9	Verwijderen waarnemingsput. Betreft het, na de periode van bemaling, verwijderen van de peilbuizen aangebracht volgens bestekspostnr.: 305410. Filters, stijgbuizen en straatpotten verwijderen en het gat vullen met zwelklei.	st	1,00 V	
31							<b>HWA RIOLERING</b>			
313							<b>HWA RIOLERING – BUIZEN VAN PVC</b> - Buizen voor HWA riolering uitvoeren in de kleur groen (RAL 6024)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
3131							<u>Aanbrengen PVC-buis rond HWA</u>			
313120	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft aan te brengen infiltratie-hoofdriolering ten behoeve van hemelwaterafvoer. Situering: berm langs fietspad en onder rijbaan Wordenseweg Tracé HWA – IT – Tussen putnr H1 en putnr U01 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: Groen (RAL 6024) Geleverd volgens bestekpostnr.: 393120 Nominale middellijn 315 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet .	m	270,00 V	
		2						m		270,00 I
			3	1						
313130	224602						Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: aanbrengen geotextiel ten behoeve van scheiding tussen aanvulling sleuf en grindkoffer Situering: rondom grindkoffer IT-riolering 0,80 x 0,80 m Gerekend met 3,20 m2 per meter Grondsoorten: zand en klei Weefsel van polypropreen – min. waterdoorlatendheid (verticaal) bij 2 KN/m2 – belasting 9,8 x 10 <sup>-3</sup> m/s – stempeldoordrukkracht >1,0 kN/m – zanddichtheid 0-90: 0,15mm Breedte te bedekken ondergrond 0,80 De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	870,00 V	
		1						m2		870,00 L
			1							
				4						
313140	230199						Aanbrengen grindkoffer t.b.v. IT-riolering Betreft: het aanbrengen van grind in de grindkoffer rondom het IT-riool Aanvullen met grind, sleuf 0,80 x 0,80 m Grind, sortering 2-6 mm Gerekend met een soortelijk gewicht van 1500 kg/m3 Tot ten minste 0,25 m boven de bovenkant van de buis en verder aanvullen met zand	m	270,00 V	
								ton		227,00 L
33							<b>HUIS- / KOLKAANSLUITINGEN EN HULPSTUKKEN PVC</b>			
333							<b>KOLKAANSLUITINGEN PVC</b>			
							– Buizen voor kolkaansluitingen uitvoeren in de kleur bruin (RAL 8023)			
3331							<u>Aanbrengen PVC-buis kolkaansluiting</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
333110	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft aan te brengen kolkaansluiting(en) ten behoeve van hemelwaterafvoer. Situering: kolkaansluitingen langs fietspad Wordenseweg en in greppel/watergang Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: Bruin (RAL 8023) Geleverd volgens bestekpostnr.: 394310 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof.	m	155,00 V	
			2					m		155,00 I
334				2	1		<b>HULPSTUKKEN PVC – KOLKAANSLUITINGEN</b> Hulpstukken voor kolk- en/of huisaansluitingen uitvoeren in de kleur grijs (RAL 7037)			
3341							<u>Hulpstukken PVC-buis ø 125 mm</u>			
334100	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft standleiding kolk- en huisaansluiting(en) HWA riool. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Zettingsmof voor opvang van zetting. Kleur: Grijs (RAL 7037) Geleverd volgens bestekpostnr.: 394400 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet .	st	26,00 V	
			2					st		26,00 I
				2	1					
334110	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft standleiding kolk- en huisaansluiting(en) HWA en/of DWA riool. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibel bochtstuk 88 graden – 2 x mof. Kleur: Grijs (RAL 7037) Geleverd volgens bestekpostnr.: 394410 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet .	st	26,00 V	
			2					st		26,00 I
				2	1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
334140	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft afvoerleiding kolk- en huisaansluiting(en) HWA en/of DWA riool. Gerekend met 4 stuks per kolk (aantal kolken: 31 stuks) Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45 graden - 2 x mof Kleur: Grijs (RAL 7037) Geleverd volgens bestekpostnr.: 394440 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet .	st	124,00 V	
			2					st		124,00 I
				2	1					
334150	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft afvoerleiding kolk- aansluiting(en) op de bestaande kolkuitlegger Gres. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Overgangsstuk Gres-spie op PVC mof Kleur: Grijs (RAL 7037) Geleverd volgens bestekpostnr.: 394460 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet .	st	2,00 V	
			2					st		2,00 I
				2	1					
34							<b>RIOLPUTTEN, KOLKEN EN PUTAFDEKkingEN</b>			
341							<b>PUTTEN HWA RIOLERING</b>			
3411							<u>HWA riolering - Putten van beton</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
341110	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft aan te brengen hoofdriolering ten behoeve van hemelwaterafvoer. Situering: fietspad Wordenseweg en putten in duiker(s) Putnummer(s): H1 t/m H10 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 Totale puthoogte vanaf bovenzijde putdeksel tot putbodem (variërend) van 1,30 m tot 2,15 m, gemiddeld 1,55 m. Aansluitingen en detaillering overeenkomstig (op te stellen) puttenstaat	st	10,00	V		
		1					Put t.b.v. vrijval systeem Type: HAPRO 800 x 800 mm Fabrikaat: De Hamer beton B.V. Vorm : Vierkant Afmeting onderbak : 800 x 800 mm inwendig (l x b). Afmeting tussenstuk : 800 x 800 mm inwendig (l x b). Wanddikte : 150 mm Hoogte onderbak en/of tussenstuk nader te bepalen volgens voorschriften van de leverancier.	st		10,00	L	
			9				Putbodem 250 mm onder laagste b.o.b. (zandvang) Zonder stroomprofiel.					
				2			Afdekplaat van beton Afmeting 1100 x 1100 x 150 mm (l x b x d). Voorzien van een sparing $\varnothing$ 625 mm	st			10,00	L
					9		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring volgens eisen van de leverancier.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
341120	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft aan te brengen hoofdriolering ten behoeve van hemelwaterafvoer. Situering: putten in duiker voorzien van overstortmuur Putnummer(s): O1 en O2 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 Totale puthoogte vanaf bovenzijde putdeksel tot putbodem (variërend) van 1,20 m (O2) tot 1,50 m (O1) Voorzien van overstortmuur met overstorthoogte (overeenkomstig met tekening): - put O2: +2,45 m NAP - put O1: +2,85 m NAP Aansluitingen en detaillering overeenkomstig (op te stellen) puttenstaat	st	2,00 V	
		1					Put t.b.v. vrijval systeem Type: HAPRO 1000 x 1000 mm Fabrikaat: De Hamer beton B.V. Vorm : Vierkant Afmeting onderbak : 1000 x 1000 mm inwendig (l x b). Afmeting tussenstuk : 1000 x 1000 mm inwendig (l x b). Wanddikte : 150 mm Hoogte onderbak en/of tussenstuk nader te bepalen volgens voorschriften van de leverancier.	st		2,00 L
			9				Putbodem 250 mm onder laagste b.o.b. (zandvang) Zonder stroomprofiel.			
				2			Afdekplaat van beton Afmeting 1300 x 1300 x 150 mm (l x b x d). Voorzien van een sparing ø 625 mm	st		2,00 L
					9		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring volgens eisen van de leverancier.			
344							<b>PUTAFDEKKINGEN</b>			
3442							<u>Leveren en aanbrengen putafdekking – elementenverharding.</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
344210	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Betreft het leveren en aanbrengen van een putrand met deksel op putten gelegen in elementenverharding. Situering: in de HWA-riolering en de duikers Putnummer(s): H1 t/m H12 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 en 09	st	12,00	V
				4			Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Leverancier : TBS-VGA Type : 435/17 VM VEPRO Afmeting : 740 x 740 mm (l x b) Hoogte : 170 mm Mangaf : ø 600 mm Voorzien van cilindrische betonvoet. Putrand voorzien van het opschrift: - "RW"	st		
					9		Putrand op hoogte brengen met ronde stelringen van gewapend beton, dik 50 mm, gerekend met 2 stuks stelringen per putafdekking. De stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snel hardende (stel-)mortel , Poltec 700, gerekend met 12,5 kg per stelring. De (stel-)mortel aan de binnenzijde van de stelringen glad afwerken.	st		
							De stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snel hardende (stel-)mortel , Poltec 700, gerekend met 12,5 kg per stelring. De (stel-)mortel aan de binnenzijde van de stelringen glad afwerken.	kg		
3443							<u>Op hoogte brengen bestaande putafdekking</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
344310	252702						Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft het op hoogte brengen van bestaande putten gelegen in elementenverharding. Situering: bestaand GWA-riool in zuidzijde Wordenseweg Putnummer(s): VDG0070, VDG0053 t/m VDG0057, VDG0059 t/m VDG0068, VDG0073 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	st	17,00	V	
				1			Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st		17,00	I
				9			Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen gerekend met 3 stellagen, aan te brengen in halfsteensverband. Type metselstenen: Waalformaat, klasse C3 volgens NEN 2489). Samenstelling specie: 1 deel CEM III, B42,5 LH HS en 2 delen metselzand, binnen 2 uur na bereiding te verwerken. Binnen- en buitenzijde platvol voegen met de zelfde specie als waarmee gemetseld is glad afwerken of vertinnen door middel van het aanbrengen van cementpap met stoffer.	st		17,00	L
				9			Putrand en haalkommen van putdeksels ontdoen van vuil.				
345							<b>KOLKEN</b>				
3451							<u>Aanbrengen nieuwe straatkolken van beton / gietijzer</u>				
345110	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft aan te brengen kolken ten behoeve van hemelwaterafvoer. Situering: in prefab (mol)goot langs fietspad Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/03	st	19,00	V	
				2			T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen met zand voor zandbed, gerekend met 0,02 m3 per kolk	m3		0,38	L
				4			Straatkolk, klasse D400 Polymeerbetonnen lijnkolk Type: Multipoint K200L, Clean rooster, Afmetingen: 450x200x830 mm (lxbxh) voorzien van gietijzeren stankslotgarnituur v.v. aansluiting Ø125 mm, op de korte zijde Scharnierend rooster met Drainlock bevestiging. Klasse D, 400KN Leverancier: Dieren Afwateringstechniek o.g.	st		19,00	L
				1			Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
				2			Constructie: tweedelig				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
345120	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft aan te brengen kolken ten behoeve van hemelwaterafvoer. Situering: veharding tussen fietspad en rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/03 T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen met zand voor zandbed, gerekend met 0,02 m3 per kolk	st	4,00 V	
			2				Totaalhoogte kolk: 0,1 m zand aanbrengen met zand voor zandbed, gerekend met 0,02 m3 per kolk	m3		0,08 L
			3				Straatkolk, klasse C250 .. Fabrikant: TBS Soest Straatkolk type: Q-Line Max STR-9737/85 GB1 Z7 Met flexibele zijaansluiting ø 125 Voorzien van stankslot en zandvang.	st		4,00 L
					1		Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
					1		Constructie: eendelig			
345130	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft aan te brengen kolken ten behoeve van hemelwaterafvoer. Situering: waaierkolken in greppel watergang Aanbrengen 0,20 m boven bodem Ondiepere kolk i.v.m. aanwezigheid K&L Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen met zand voor zandbed, gerekend met 0,02 m3 per kolk..	st	2,00 V	
			2				Totaalhoogte kolk: 0,1 m zand aanbrengen met zand voor zandbed, gerekend met 0,02 m3 per kolk..	m3		0,04 L
			3				Straatkolk, klasse C250 .. Fabrikant: TBS Soest Straatkolk type: Q-Line Max STR-9737/60 GB1 Z7 Voorzien van waaierdeksel Met flexibele zijaansluiting ø 125 Voorzien van stankslot en zandvang.	st		2,00 L
					1		Totale hoogte kleiner dan 1,00 m	st		2,00 I
					1		Constructie: eendelig			
3453							<u>Aanbrengen nieuwe trottoirkolken van beton / gietijzer</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
345310	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft aan te brengen kolken ten behoeve van hemelwaterafvoer. Situering: langs rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen met zand voor zandbed, gerekend met 0,02 m3 per kolk.. Trottoirkolk, klasse C250 Fabrikant: TBS Soest Straatkolk type: Q-Line Max TRK-4717/90 GB1 Met flexibele zijaansluiting ø 125 Voorzien van stankslot en zandvang. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: eendelig	st	4,00 V	
			2					m3		0,08 L
				3				st		4,00 L
					1					
					1					
345320	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft aan te brengen kolken ten behoeve van hemelwater- en/of vuilwaterafvoer. Ondiepere kolken in verband met aanwezigheid van kabels en leidingen. Situering: langs rijbaan Wordenseweg ter hoogte van nr. 59a (aansluiting rotonde) Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen met zand voor zandbed, gerekend met 0,02 m3 per kolk.. Trottoirkolk, klasse C250 Fabrikant: TBS Soest Straatkolk type: Q-Line Max TRK-4717/60 GB1 Met flexibele zijaansluiting ø 125 Voorzien van stankslot en zandvang. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: eendelig	st	2,00 V	
			2					m3		0,04 L
				3				st		2,00 L
					1					
					1					
35							<b>SPECIALE HULPSTUKKEN / VOORZIENINGEN RIOLERING</b>			
351							<b>INLATEN</b>			
3512							<u>Maken inlaat ø 125 mm in gewapende betonbuis</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
351220	252832						Maken inlaat. Betreft het maken van een aansluiting ten behoeve van aan te brengen kolkaansluitingen op de duikers Situering: watergangen ter hoogte van Wordenseweg nr. 32 Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 In gewapende betonbuis Door middel van boren Wanddikte 70 tot 100 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm Betoninlaat met zettingsmof Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. Stijfheidsklasse: SN 8 As-inlaat loodrecht op as-buis Verbinding inlaat-buis d.m.v. zettingsmof.	st	2,00 V	
3515			2				<u>Maken inlaat ø 125 mm in PVC buis</u>			
351510	252832						Maken inlaat. Betreft het maken van een aansluiting ten behoeve van aan te brengen kolkaansluitingen op het HWA IT hoofdriool. Situering: IT-riolering fietspad Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-02/03 In PVC-buis Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm PVC knevelinlaat met zettingsconstructie en gefixeerde manchet. Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. Stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: Grijs (RAL 7037) As-inlaat loodrecht op as-buis Verbinding inlaat-buis d.m.v. zettingsmof.	st	24,00 V	
354			4				<b>UITSTROOMVOORZIENINGEN HWA</b>			
3541							<u>Aanbrengen HWA uitstroomvoorziening – prefab beton</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
354110	252899						Aanbrengen prefab uitstroombak t.b.v. PVC ø 315 mm Betreft voorziening voor het lozen van hemelwater op open water. Situering: Lozingspunt ter hoogte van kruising Wordenseweg - Bulkseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 Uitstroomvoorziening type: HAMUSV-2 Geleverd volgens bestekpostnr.: 395210 Fabrikaat: De Hamer beton B.V. Materiaal: beton Afmeting inwendig: 900 x 600 mm (l x b) Uitwendige hoogte: 750 mm Wanddikte: 100 mm Bodemdikte: 120 mm Taludhelling: 1:1 Diameter aansluiting: PVC ø 315 mm Uitvoering: - Zonder krooshek - Zonder schotbalkspanning - Zonder terugslagklep	st	1,00 V	
36							<b>DUIKERS</b>			
361							<b>RONDE DUIKERS</b>			
3611							<u>Aanbrengen betonbuis rond duiker - Gewapend</u>			1,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
361110	472201						Aanbrengen gewapend betonnen duiker – mof-spie buis Betreft aan te brengen (dam met) duiker in watergang ten behoeve van het waarborgen van waterafvoer. Situering: duikers in inritten naar Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-02/03 Fundering: Op staal In dam, grondwerk volgens bestekspostnrs.: 222120 en 242220 Verlagen waterstand toegestaan met inachtneming van de: - in dit bestek gestelde kaders en voorwaarden; - voorschriften van de door het bevoegd gezag afgegeven vergunning, melding of ontheffing. Lengte variërend van circa 8 tot 38 m, 13 st..	m	290,40	V
			2				Ronde buis Nominale middellijn 500 mm Geleverd volgens bestekpostnr.: 398110 Passtukken geleverd volgens 398210, 398220 en 398230	m		
			2				Glijverbinding buizen door middel van bijbehorende rubberring			
				1			3 Uiteinden duiker: Taludbuis, mof-talud en/of spie-talud. Taludhelling : 2:3 Geleverd volgens bestekpostnr.: 398310	st		25,00
38							<b>BIJKOMENDE WERKZ. RIOLERING</b>			
382							<b>REINIGEN NIEUW GEMAAKT RIOOLWERK</b>			
3821							<u>Reinigen nieuwe rioolleiding – Beton</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
382110	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft het, voorafgaand aan de rioolinspectie en/of oplevering van het werk, reinigen van nieuw aangebrachte duikers binnen de begrenzingen van het werk. Situering: aangebrachte duikers Verwezen wordt naar tekeningnr.GMRB-047-TEK-03/04 Tijdelijke afsluiting van het riool volgens bestekpost 115110. Grootste putafstand: 40 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmetingen nieuwe beton leidingen: ø 500 mm;	m	290,40 V	
		1						m		290,40 L
			2				Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 van 10% tot 25%			
				6			Verontreinigingsgraad gemiddeld 5% zand / grond Vrijgekomen materiaal ontwateren en vervoeren volgens bestekspostnummer 236810	m3		3,00 I
3822							<u>Reinigen nieuwe rioolleiding – Kunststof –</u>			
382210	257501						Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Betreft het, voorafgaand aan de rioolinspectie en/of oplevering van het werk, reinigen van nieuw aangebrachte rioolstrengen binnen de begrenzingen van het werk. Situering: IT-riolering fietspad Wordenseweg Tracé – Tussen putnr H1 en uitstroombak U01; Verwezen wordt naar tekeningnr.GMRB-047-TEK-03/04 Tijdelijke afsluiting van het riool volgens bestekpost 115110. Grootste putafstand: 65 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmetingen nieuwe kunststof leidingen: – ø 315 mm;	m	270,00 V	
		3						m		270,00 I
			2				Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 van 10% tot 25%			
				6			Verontreinigingsgraad gemiddeld 5% zand / grond Vrijgekomen materiaal ontwateren en vervoeren volgens bestekspostnummer 236810	m3		1,50 I
3823							<u>Reinigen nieuwe rioolput – Beton</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
382310	257511						Rioolput reinigen. Betreft het, voorafgaand aan de rioolinspectie en/of oplevering van het werk, reinigen van nieuw aangebrachte rioolputten binnen de begrenzingen van het werk. Situering: putten in HWA IT-riolering en in de duikerleidingen. Putnummers: H1 t/m H12 Verwezen wordt naar tekeningnr.GMRB-047-TEK-03/04 Tijdelijke afsluiting van het riool volgens bestekpost 115110. Aard te reinigen oppervlak: Beton Afmetingen putdeksel: variërend van 740 mm tot 750 mm. Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte variërend van 1,20 tot 2,15 m. Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 , gemiddeld 0,3 m3 per put Vrijgekomen materiaal ontwateren en vervoeren volgens bestekspostnummer 236810	st	12,00 V	
3825			2				<u>Reinigen kolken</u>			
382510	257521						Reinigen kolken. Betreft het, voorafgaand aan de oplevering van het werk, reinigen van nieuw aangebrachte kolken binnen de begrenzingen van het werk. Situering: langs rijbaan en fietspad Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 Straatkolk Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 10 kg Slib, klasse industrie Machinaal reinigen 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 236810	st	25,00 V	
382520	257521						Reinigen kolken. Betreft het, voorafgaand aan de oplevering van het werk, reinigen van nieuw aangebrachte kolken binnen de begrenzingen van het werk. Situering: langs rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-03/04 Trottoirkolk Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 10 kg Slib, klasse industrie Machinaal reinigen 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 236810	st	6,00 V	
383							<b>INSPECTIE RIOLERING – OPLEVERING –</b>			





BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
389110	286401						Inmeten en verwerken revisiegegevens. Volgens bepaling 25.03.06 van deel 3 van dit bestek. Betreft: Nieuw in het werk aangelegde putten, hoofdriolering en duikerleidingen (inclusief inlaten) Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-03/04 4 Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet inclusief referentiepunten. Gegevens digitaal verwerken in een Excel bestand en digitaal in Autocad DWG bestandsformaat vastleggen op topografische ondergrond. 2 Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen), appendages, hulpstukken en dergelijke vermelden 9 Gegevens analoog en digitaal in enkelvoud verstrekken aan de directie, uiterlijk 2 weken na gereedkomen van de werkzaamheden.	EUR		N
3892							<u>Revisie huis- / kolkaansluitingen en uitleggers</u>			
389210	286401						Inmeten en verwerken revisiegegevens. Volgens bepaling 25.03.07 van deel 3 van dit bestek. Betreft: Nieuw in het werk aangelegde uitleggers en aansluitleidingen voor kolken Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-03/04 4 Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet met behulp van de RIOX revisie APP. Inclusief het uitvoeren van een controle meting ten behoeve van het bepalen van de juiste ligging ten opzichte van het hoofdriool. 9 Gegevens digitaal verwerken in een digitale tekening met behulp van RIOX-Software en met behulp van een exportfile in pdf-formaat aanleveren. 9 Gegevens analoog en digitaal in enkelvoud verstrekken aan de directie, uiterlijk 2 weken na gereedkomen van de werkzaamheden.	EUR		N
39							<b>LEVERANTIES RIOLERING EN WATERHUISHOUDING</b> - Milieuklasse voor (vooraf vervaardigde) betonnen onderdelen of elementen volgens bepaling 25.06.03 lid 01 van dit bestek. - Voor betonbuizen en betonnen kokerprofielen, bestemd voor riolering en duikers, verkeersklasse 60 toepassen.			
393							<b>LEVEREN BUIZEN VAN PVC - RIOOL</b>			
3931							<u>Leveren PVC buizen HWA riolering</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
393120	252299						Leveren PVC buis IT ø 315 mm – kleur groen Betreft het leveren van een PVC-infiltratiebuis ten behoeve van HWA riool volgens bestekspostnr.: – 313120 Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Fabrikaat: Dyka B.V. o.g. Type: Duborain, Ultra-3, kleur groen (RAL 6024) Nominale middellijn 315 mm Fabrieksstandaardlengte buis: 5,00 m Type buisverbinding: mof met rubbermanchet Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	m	270,00 V	
394							<b>LEVEREN PVC – KOLK EN/OF HUISAANSLUITINGEN</b>			
3943							<u>Leveren PVC buis kolkaansluiting</u>			
394310	252299						Leveren PVC buis ø 125 mm – kleur bruin Betreft het leveren van een PVC-buis ten behoeve van kolkaansluitingen volgens bestekspostnr.: – 333110 Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. Type: Ultra-3, kleur bruin (RAL 8023) Nominale middellijn 125 mm Fabrieksstandaardlengte buis: 5,00 m Type buisverbinding: mof met rubbermanchet Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	m	155,00 V	
3944							<u>Leveren PVC hulpstukken ø 125 mm – kleur grijs</u>			
394400	252299						Leveren PVC hulpstuk ø 125 mm – Zettingsmof Betreft het leveren van een PVC-hulpstuk ten behoeve van kolk- en/of huisaansluitingen volgens bestekspostnr.: – 334100 Zettingsmof voor opvang van zetting Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. Stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis – hulpstuk: mof met rubbermanchet Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	st	26,00 V	
							Zettingsmof voor opvang van zetting Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. Stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis – hulpstuk: mof met rubbermanchet Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	st		26,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
394410	252299						Leveren PVC hulpstuk ø 125 mm – Flexibele bocht Betreft het leveren van een PVC-hulpstuk ten behoeve van kolk- en/of huisaansluitingen volgens bestekspostnr.: – 334110 Flexibel bochtstuk 88 graden – 2 x mof Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. Stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis – hulpstuk: mof met rubbermanchet Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	st	26,00 V	
								st		26,00 L
394440	252299						Leveren PVC hulpstuk ø 125 mm – Bocht 45 graden Betreft het leveren van een PVC-hulpstuk ten behoeve van kolk- en/of huisaansluitingen volgens bestekspostnr.: – 334140 Bochtstuk 45 graden – 2 x mof Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. Stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis – hulpstuk: mof met rubbermanchet Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	st	124,00 V	
								st		124,00 L
394460	252299						Leveren PVC hulpstuk ø 125 mm – Overgangsstuk Betreft het leveren van een PVC-hulpstuk ten behoeve van kolk- en/of huisaansluitingen volgens bestekspostnr.: – 334150 Overgangsstuk Gres-spie op PVC Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. Stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis – hulpstuk: mof met rubbermanchet Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	st	2,00 V	
								st		2,00 L
394470	252299						Leveren PVC hulpstuk ø 125 mm – Afsluitkap Betreft het leveren van een PVC-hulpstuk ten behoeve van kolk- en/of huisaansluitingen volgens bestekspostnr.: – 282230 Afsluitkap voor spie-eind Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. Stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis – hulpstuk: mof met rubbermanchet Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	st	10,00 V	
								st		10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
395							<b>LEVEREN SPECIALE VOORZIENINGEN RIOLERING</b>			
3952							<u>Leveren uitstroomvoorzieningen HWA – Prefab beton.</u>			
395210	252899						Leveren prefab uitstroombak t.b.v. PVC ø 315 mm Betreft het leveren van een voorziening voor het lozen van hemelwater op open water volgens bestekspostnr: 354110 Uitstroomvoorziening type: HAMUSV-2 Fabrikaat: De Hamer beton B.V. Materiaal : beton Afmeting inwendig : 900 x 600 mm (l x b) Uitwendige hoogte : 750 mm Wanddikte : 100 mm Bodemdikte : 120 mm Taludhelling : 1:1 Diameter aansluiting : PVC ø 315 mm Uitvoering: – Zonder krooshek – Zonder schotbalkspanning – Zonder terugslagklep	st	1,00 V	
								st		1,00 L
398							<b>LEVEREN DUIKERS</b>			
3981							<u>Leveren betonbuis duiker – Rond – Gewapend</u>			
398110	472299						Leveren gewapende betonbuis ø 500 mm – Mof Spie Betreft het leveren van een gewapende betonbuis ten behoeve van aan te brengen duiker(s) volgens bestekspostnr.: 361110 (circa 204 m) Rond profiel, staalvezel gewapend Type: Vesta-betonbuis Fabrikaat: Martens beton B.V. Nominale middellijn 500 mm Fabrieksstandaardlengte buis: 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	st	88,00 V	
								st		88,00 L
3982							<u>Leveren passtuk betonbuis duiker – Rond – Gewapend</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
398210	472299						Leveren gewapend passtuk $\varnothing$ 500 mm – Spie Spie, 0,70 m Betreft het leveren van een gewapende betonbuis ten behoeve van aan te brengen duiker(s) volgens bestekspostnr.: 361110 Rond profiel, staalvezel gewapend Type: Vesta-betonbuis passtuk Fabrikaat: Martens beton B.V. Nominale middellijn 500 mm Lengte passtuk: 0,7 m Type buisverbinding: glijverbinding Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	st	11,00 V	
							Rond profiel, staalvezel gewapend Type: Vesta-betonbuis passtuk Fabrikaat: Martens beton B.V. Nominale middellijn 500 mm Lengte passtuk: 0,7 m Type buisverbinding: glijverbinding Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	st		11,00 L
398220	472299						Leveren gewapend passtuk $\varnothing$ 500 mm – Spie Spie, 1,00 m Betreft het leveren van een gewapende betonbuis ten behoeve van aan te brengen duiker(s) volgens bestekspostnr.: 361110 Rond profiel, staalvezel gewapend Type: Vesta-betonbuis passtuk Fabrikaat: Martens beton B.V. Nominale middellijn 500 mm Lengte passtuk: 1,0 m Type buisverbinding: glijverbinding Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	st	1,00 V	
							Rond profiel, staalvezel gewapend Type: Vesta-betonbuis passtuk Fabrikaat: Martens beton B.V. Nominale middellijn 500 mm Lengte passtuk: 1,0 m Type buisverbinding: glijverbinding Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	st		1,00 L
398230	472299						Leveren gewapend passtuk $\varnothing$ 500 mm – Spie Spie, 1,40 m Betreft het leveren van een gewapende betonbuis ten behoeve van aan te brengen duiker(s) volgens bestekspostnr.: 361110 Rond profiel, staalvezel gewapend Type: Vesta-betonbuis passtuk Fabrikaat: Martens beton B.V. Nominale middellijn 500 mm Lengte passtuk: 1,4 m Type buisverbinding: glijverbinding Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	st	8,00 V	
							Rond profiel, staalvezel gewapend Type: Vesta-betonbuis passtuk Fabrikaat: Martens beton B.V. Nominale middellijn 500 mm Lengte passtuk: 1,4 m Type buisverbinding: glijverbinding Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	st		8,00 L
3983							<u>Leveren taludbuis duiker – Rond – Gewapend</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
398310	472299						Leveren taludbuis beton $\varnothing$ 500 mm – Mof Spie Betreft het leveren van een gewapende betonbuis ten behoeve van aan te brengen duiker(s) volgens bestekspostnr.: 361110 Rond profiel, staalvezel gewapend Type: Vesta-betonbuis – Taludbuis – Taludbuis met afschuining 2:3 Fabrikaat: Martens beton B.V. Nominale middellijn 500 mm Fabrieksstandaardlengte buis: 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	st	25,00 V	
								st		25,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4							<b>WEGVERHARDING EN FUNDERINGSLAGEN</b>			
41							<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN ALGEMEEN</b>			
411							<b>AFWERKEN ZANDBED</b>			
411010	800101						Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft het afwerken van aangebracht zand in cunetten voorafgaand aan de aan te brengen funderingslaag en/of straatlaag. Situering: rijbaan, fietspad en inritten Wordenseweg – Cunet rijbaan – Cunet fietspad – Cunet inritten Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-05/06 Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken . Afwerken volgens het theoretisch (dwars-)profiel. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-10 Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,25 m Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de verzwaarde proctorproef	m2	13.180,00 V	
			2					m2		7.720,00 I
				2				m2		4.100,00 I
					2			m2		1.360,00 I
412							<b>OP HOOGTE BRENGEN OPBOUWGARNITUREN</b>			
412010	283862						Op hoogte brengen opbouwgarntuur. Betreft: Het, binnen de begrenzingen van het werk, op hoogte brengen van (ondergrondse) opbouwgarnturen. Situering: Uit te voeren werkzaamheden m.b.t. aan te brengen element- en/of asfaltverhardingen. Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Ten behoeve van straatpotten, afsluiters, brandkranen, merkstenen e.d. Met inbegrip van markeringspaal, markeringsflap en/of tegel.	st	10,00 V	
			7							
					6					
42							<b>FUNDERINGSLAGEN</b>			
422							<b>AANBRENGEN ONGEBONDEN FUNDERINGSLAGEN</b>			
4221							<u>Aanbrengen ongebonden fundering van menggranulaat</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
422110	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft nieuw te maken wegfundering(en) binnen de begrenzingen van het werk. Situering: rijbaan, fietspad en inritten Wordensweg - Cunet rijbaan - Cunet fietspad - Cunet inritten Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Menggranulaat Geleverd volgens bestekspostnr.: 424120 Sortering 0/31,5 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 411010. 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	12.625,00 V	
424			3					m2		7.415,00 I
			7					m2		3.910,00 I
				2				m2		1.300,00 I
					2			ton		6.000,00 I
4241							<b>LEVERANTIE FUNDERINGSLAGEN</b>			
							<u>Leveren ongebonden funderingslaag - Menggranulaat</u>			
424120	800221						Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft het leveren van steenmengsel ten behoeve van nieuw te maken wegfundering volgens bestekspostnr.: - 422110 (circa 6000 ton) Menggranulaat . Gerekend met de volumieke massa volgens deel 3 bepaling 80.17.02 lid 05 (1900 kg/m3). Sortering 0/31,5 9 Leveren op de plaats van verwerking of op depot ter keuze van de aannemer.	ton	6.000,00 V	
			7					ton		6.000,00 L
				2						
43							<b>BITUMINEUZE VERHARDINGEN</b>			
431							<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
4313							<u>Aanbrengen kantvoorziening asfalt</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
431310	810103						Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Betreft het aanbrengen van een (voeg)afdichting bij freesvakken en/of (getrapte) aansluitingen tussen deklaag bestaand asfalt en deklaag nieuw asfalt. Situering: aansluiting Wordenseweg – zijstraten rotonde Provinciale weg en fietspad, aansluiting Wordenseweg – Kerkstraat en rijbaan Bulkseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Bitumineuze afdichtingsstrip: TOK®-Band SK met zelfklevende bitumen Fabrikaat : DENSO Breedte contactvlak: 0,35 m	m	66,00	V	
			1				Bitumineuze afdichtingsstrip: TOK®-Band SK met zelfklevende bitumen Fabrikaat : DENSO Breedte contactvlak: 0,35 m	m		66,00	L
4314							<u>Aanbrengen kleeflaag</u>				
431410	812101						Aanbrengen kleeflaag. Betreft het aanbrengen van een kleefmiddel tussen nieuw aan te brengen (opeenvolgende) lagen asfaltverharding. Situering: rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Bitumenemulsie: Kationisch: type 0 Hoeveelheid 0,3 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	12.060,00	V	
			1				Bitumenemulsie: Kationisch: type 0 Hoeveelheid 0,3 kg/m <sup>2</sup>	ton		3,62	L
4315							<u>Afwerken funderingslaag</u>				
431510	800199						Afwerken puinbaan voor aan te brengen verhardingslaag Betreft het, voorafgaand aan de aan te brengen asfaltverharding, opnieuw profileren van de bestaande funderingslaag. Situering: Cunet busbaan Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 Soort fundering: Ongebonden steenmengsel Breedte oppervlak: 3,00 meter en groter. Toegestane afwijking en verdichtingsgraad volgens Artikel 80.12.02 van de Standaard.	m <sup>2</sup>	210,00	V	
432							<b>AANBRENGEN ONDERLAGEN VAN ASFALTBETON</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
432010	812131						Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft de verharding van wegen binnen de begrenzingen van het werk. Situering: rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Totaal 5985 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 70 mm 6 Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostgroep 422	ton	1.050,00 V	
433		2					<b>AANBRENGEN TUSSENLAGEN VAN ASFALTBETON</b>			
433010	812121						Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft de verharding van wegen binnen de begrenzingen van het werk. Situering: rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Totaal 6015 m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 55 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspost 432010	ton	830,00 V	
434		2					<b>AANBRENGEN DEKLAGEN VAN ASFALTBETON</b>			
434010	812111						Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft de verharding van wegen binnen de begrenzingen van het werk. Situering: rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Totaal 6045 m2 Asfalt: AC 11 surf Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspost 433010	ton	530,00 V	
435		3					<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BITUMINEUZE VERH.</b>			
		3								
		2								
			3							
				3						
					2					
						5				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4351							<u>Afstrooien bereden rij-oppervlakken asfaltverharding</u>			
435110	812181						<p>Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt.</p> <p>Betreft het, ten behoeve van het voldoende stroef maken van nieuw aangebrachte asfaltverharding, afstrooien en inwalsen van steenslag.</p> <p>Situering: rijbaan Wordenseweg</p> <p>Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08</p> <p>Afstrooien met:</p> <p>Steenslag Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m<sup>2</sup>Korrelgroep: 2-6</p> <p>Type steenslag: Morene, verwarmd en stofvrij.</p> <p>Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen en vervoeren naar een inrichting.</p> <p>Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.</p>	m2	6.040,00 V	
			3				<p>Afstrooien met:</p> <p>Steenslag Hoeveelheid ten minste 2,0 kg/m<sup>2</sup>Korrelgroep: 2-6</p> <p>Type steenslag: Morene, verwarmd en stofvrij.</p> <p>Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen en vervoeren naar een inrichting.</p> <p>Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.</p>	ton		12,08 L
			2				<p>Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen en vervoeren naar een inrichting.</p> <p>Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.</p>			
436							<b>AFVOER BITUMINEUZE VERHARDINGEN</b>			
4361							<u>Vervoeren teevrij verhardingsmateriaal</u>			
436110	810799						<p>Vervoeren teevrij verhardingsmateriaal</p> <p>Situering: vrijkomend asfalt binnen het gehele werkterrein</p> <p>Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 en 07/08</p> <p>Betreft het opgebroken teevrij asfalt vrijgekomen in de bestekspostnr(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 162110 : circa 545 ton</li> <li>- 162120 : circa 585 ton</li> <li>- 162310 : circa 11 ton</li> </ul> <p>Gerekend met een soortelijk gewicht van 2500 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.</p> <p>Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.</p>	ton	1.190,00 V	
4362							<u>Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
436210	810701						Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal. Situering: vrijkomend asfalt binnen het gehele werkterrein Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-01/02 Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s): - 163110 : circa 1095 ton - 163120 : circa 1190 ton Gerekend met een soortelijk gewicht van 2500 kg/m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen. Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd. Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	2.285,00	V
44							<b>BETONVERHARDINGEN</b>			
440010	420199						Opstellen Plan van Aanpak betonverharding rijbaanscheiding Betreft: Opstellen Plan van Aanpak t.b.v. van aanbrengen betonverharding in de rijbaanscheiding volgens bestekspostnr(s). 440020 t/m 440060. Het plan betreft op hoofdlijnen, rekening houdend met de gestelde eisen, op welke wijze de kwaliteit van het werk wordt geborgd. Het plan omvat onder andere: - wijze van toepassen bekisting - wijze van aanbrengen betonverharding (tonrond) - voegenplan - wijze van aanbrengen verlagingen in rijbaanscheiding - wijze van aanbrengen printmotief - wijze van borging kwaliteit Het werkplan dient uiterlijk 5 werkdagen voorafgaand aan de startvergadering digitaal in PDF-formaat ingediend te worden bij de directie. De werkzaamheden mogen niet eerder starten dan na acceptatie van het werkplan door de directie.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
440020	820502						Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Betreft: betonverharding creteprint Situering: rijbaanscheiding Wordenseweg Ongewapende betonverharding Totale breedte van 0,60 m (rijbaan) tot 2,50 m (puntstukken bij middengeleiders) Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekpostnr. 422110 Laagdikte 0,16-0,20 m Betonspecie: Milieuklasse XC4, XD3, XF4 Consistentieklasse ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D(max): 31,5 mm Sterkteklasse C 28/35 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206+NEN 8005) Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005, ter keuze van de aannemer Maatregelen treffen om vochtonttrekking door de ondergrond te voorkomen. Toe te passen hulpstof: ter keuze aannemer	m2	550,00 V	
		1								
			9							
				6						
					1			m3	100,00 L	
						1				
440030	820402						Aanbrengen textuur betonoppervlak. Betreft: aanbrengen motief creteprint Situering: rijbaanscheiding Wordenseweg Betonspecie-oppervlak: – zodanig afwerken dat een tonrond profiel ontstaat met een helling van maximaal 1:10 – Inclusief aanbrengen doorsteken in rijbaanscheiding (146 st) Breedte doorsteek: 0,30 m – instrooien met: 1,8 kg/m2 kleuoppervlakteverharder, Cretecolour of gelijkwaardig. Kleur purperrood (RAL 3004), aanbrengen in bovenste laag van beton en inschuren. Aanbrengen printmotief: Patroon: b.s.s. standaard keiformaat, halfsteensverband, haaks op de rijrichting Na voldoende uitharding en droging van het betonoppervlak toplaag voorzien van blanke coating 0,2 l/m2 type Lusterseal of tot voldoende dekking is verkregen. Leverancier: Cobblestone Paving Holland, of gelijkwaardig Andere uitvoeringsmethode is bij hetzelfde resultaat toegestaan.	m2	550,00 V	
			9							
								st	146,00 L	
						9		ltr	110,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
440040	820701						Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: de dwarsvoegen van de geleiders Niet verdeuvelde dwarsvoeg Afstand dwarsvoeg h.o.h. ca. 3 m (e.e.a. afhankelijk van de breedte) Door middel van beitelen in plastische fase, e.e.a. ter beoordeling van de verwerker. De dwarsvoegen aanbrengen tijdens het figureren van het motief. Hoogte tenminste 40 mm	m	180,00	V	
		1									
			9								
				9							
440050	820799						Lev. en aanbr. kitvoegen langs betonverharding Betreft: de aansluitingen langs de betonverharding Aansluitingen langs toekomstige asfaltverharding opzagen en afkitten met SOUDASEAL 240 FC MS polymeer.	m	1.765,00	V	
								m		1.765,00	L
440060	820599						Toepassen bekisting Betreft: het toepassen van bekisting ten behoeve van het aanbrengen van de betonverharding (creteprint) Na uitharden beton de bekisting verwijderen en afvoeren.	EUR		V	
441							<b>BEDRIJFSVLOERPLATEN</b>				
441010	821001						Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: het aanbrengen van betonplaten Breedte tot 1,50 m Op straatlaag Betonplaten: afmetingen oppervlak 2,00 x 1,00 m Deels vrijkomend volgens bestekspostnr. 167310 Dikte platen 0,12 m	st	7,00	V	
		1									
			1					st		1,00	L
				1				st		6,00	H
45							<b>ELEMENTENVERHARDINGEN</b>				
451							<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
4511							<u>Aanbrengen straatlaag</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
451110	831101						Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van straatzand voorafgaand aan de aan te brengen elementenverharding. Situering: - rijbaan - fietspad - inritten - (midden)geleiders - grasbetontegels Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm 6 Op een funderingslaag van zand en/of funderingslaag van menggranulaat 1 Straatzand van natuurlijk zand.	m2	5.080,00 V	
452							<b>AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN KEIFORMAAT</b>			
4521							<u>Aanbrengen bss keiformaat t.b.v. rijbaan</u>			
452110	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft de verharding van de rijbaan binnen de begrenzingen van het werk. Situering: rijbaan Voorstraat Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 3 Totale breedte van 3,00 m en meer 4 In keperverband zonder bisschopsmutsen 1 Op straatlaag 2 Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen 4 Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Heidepaars - Vrijgekomen volgens bestekspostgroep 1512 en schoongemaakt volgens bestekspostgroep 1591 (circa 20 m2). 4 Afstrooien en invegen met brekerzand. Gerekend met 1,0 m3 per 100 m2 Geleverd volgens bestekpostnr.: 491010 (circa 0,35 m3)	m2	20,00 V	
4522							<u>Aanbrengen bss keiformaat t.b.v. inrit</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
452210	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft de verharding van de inritten binnen de begrenzingen van het werk. Situering: inritten langs Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Grijs Geleverd volgens bestekspostnr.: 492130 (circa 1130 m2) 4 Afstrooien en invegen met brekerzand. Gerekend met 1,0 m3 per 100 m2 Geleverd volgens bestekpostnr.: 491010 (circa 11,30 m3)	m2	1.130,00 V	
			2							
				1						
					1					
						4		st	56.500,00 I	
452220	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft de verharding tussen fietspad en rijbaan ter plaatse van de inritten, afwateringsstroken en opstelplaatsen containers binnen de begrenzingen van het werk. Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Grijs Geleverd volgens bestekspostnr.: 492130 (circa 360 m2) 4 Afstrooien en invegen met brekerzand. Gerekend met 1,0 m3 per 100 m2 Geleverd volgens bestekpostnr.: 491010 (circa 3,6 m3)	m2	360,00 V	
			1							
				1						
					1					
						4		st	18.000,00 I	
4523							Aanbrengen bss keiformaat t.b.v. fietspad			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
452310	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft de verharding van de fietspaden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: fietspad Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 Totale breedte van 3,00 m en meer	m2	3.310,00	V	
			3					In keperverband met bisschopsmutsen	st		6.600,00	I
				5				Op straatlaag				
					1			Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen				
				2			Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: donkerrood - Vrijgekomen volgens bestekspostgroep 1512 en schoongemaakt volgens bestekspostgroep 1591 (circa 2700 m2). - Geleverd volgens bestekspostnr.: 492110 (circa 375 m2) Bisschopsmutsen (circa 6600 st, 236 m2) Geleverd volgens bestekspostnr. 492120	st		153.750,00	I	
					4		4 Afstrooien en invegen met brekerzand. Gerekend met 1,0 m3 per 100 m2 Geleverd volgens bestekpostnr.: 491010 (circa 33,1 m3)					
452320	831131							Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: aanbrengen van de markering in het fietspad Afwerking: .....	m	920,00	V	
			1					Verband bestrating: halfsteensverband				
				5				Onderbroken streep 0,30 – 2,70 Breedte: 0,10 m				
					1			Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur: wit Geleverd volgens bestekspostnr.: 492140	st		92,00	I
					2		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.					
						1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
452330	831131						Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: aanbrengen van de markering in het fietspad Afwerking: ..... Verband bestrating: halfsteensverband Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur: wit Geleverd volgens bestekspostnr.: 492140 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	m	15,00 V	
		1								
			1							
				1						
					2			st		75,00 I
						1				
4525							<u>Aanbrengen bss keiformaat t.b.v. middengeleider</u>			
452510	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft de verharding van wegen en/of paden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: middengeleiders in rijbaan Wordenseweg en Bulkseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Grijs Geleverd volgens bestekspostnr.: 492130 (circa 25 m2) 4 Afstrooien en invegen met brekerzand. Gerekend met 1,0 m3 per 100 m2 Geleverd volgens bestekspostnr.: 491010 (circa 0,3 m3)	m2	25,00 V	
		1								
			1							
				1						
					4			st		1.250,00 I
456							<b>AANBRENGEN BETONTEGELS</b>			
4561							<u>Aanbrengen betontegels dik 60 mm - kleur grijs</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
456110	831113						Aanbrengen betontegels. Betreft de verharding van voetpaden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: verharding zitbank aansluiting Wordenseweg – Provinciale weg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 Totale breedte tot 1,50 m In blokverband Op straatlaag Betontegels 500 x 500 x 60 mm Vrijgekomen volgens bestekspostgroep 1534 en schoongemaakt volgens bestekspostgroep 1593 (circa 2 m2). 4 Afstrooien en invegen met brekerzand. Gerekend met 1,0 m3 per 100 m2 Geleverd volgens bestekpostnr.: 491010 (circa 0,1 m3)	m2	2,00 V	
4562							Aanbrengen betontegels dik 80 mm – kleur grijs			
456210	831113						Aanbrengen betontegels. Betreft de verharding van voet- en/of fietspaden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: voetpad/inritconstructie aansluiting Voorstraat – Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) : 140 Kleur: Grijs Geleverd volgens bestekspostnr. 493210 Betontegels 150 x 300 x 80 mm , breuklastklasse (NEN-EN-1339) : 70 Geleverd volgens bestekspostnr. 493210 4 Afstrooien en invegen met brekerzand. Gerekend met 1,0 m3 per 100 m2 Geleverd volgens bestekpostnr.: 491010 (circa 0,4 m3)	m2	40,00 V	
4563							Aanbrengen grasbetontegels dik 120 mm – kleur grijs			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
456310	831113		3				Aanbrengen betontegels.	m2	185,00	V	
							Betreft de verharding van inritten binnen de begrenzingen van het werk. Situering: inritten naar percelen (weiland) Aantal: 5 inritten Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 Totale breedte van 3,00 m en meer				
			9				Stellen op schraal beton en voorzien van steunrug van schraal beton.	m3		12,03	L
							Laagdikte : gemiddeld 50 mm Sterkteklasse : C12 / C15 Consistentiegebied : C1 Korrelafmeting : maximaal 16 mm. Hoeveelheid : 0,065 m3/m2.				
			9				Grasbetontegel 600 x 400 x 120 mm, breuklastklasse (BRL 2320) :	st		771,00	I
							25 (zwaar verkeer) Geleverd volgens bestekspostnr. 493310 (circa 185 m2).				
456320	831113		1				Aanbrengen betontegels.	m2	41,76	V	
							Betreft de verharding achter de wadigootband binnen de begrenzingen van het werk. Situering: grasbetontegel achter wadigootband (117 st) Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 Totale breedte tot 1,50 m				
			9				Stellen op schraal beton en voorzien van steunrug van schraal beton.	m3		2,09	L
							Laagdikte : gemiddeld 50 mm Sterkteklasse : C12 / C15 Consistentiegebied : C1 Korrelafmeting : maximaal 16 mm. Hoeveelheid : 0,065 m3/m2.				
			9				Grasbetontegel 600 x 400 x 120 mm, breuklastklasse (BRL 2320) :	st		174,00	I
							25 (zwaar verkeer) Geleverd volgens bestekspostnr. 493310 (circa 41,76 m2).				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4565							<u>Aanbrengen verkeerstegels</u>			
456510	831113						Aanbrengen betontegels.			
							Betreft: aanbrengen verkeerstegels ter plaatse van de fietsoversteken in het fietspad.			
							Op straatlaag			
					1		Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) wit			
					5		Verkeerstegel: driehoeksmarkering			
							Geleverd volgens bestekpostnr.: 493510			
							Kleur: Zwart/Wit			
						4	Afstrooien en invegen met brekerzand.			
							Gerekend met 1,0 m3 per 100 m2			
							Geleverd volgens bestekpostnr.: 491010 (circa 0,01 m3)			
4566							<u>Aanbrengen kantgoottegel</u>			
456610	831113						Aanbrengen betontegels.			
							Betreft: kantgoottegel langs de asfaltverharding van de rijbaan			
							Lengte: ca. 1145 meter			
					9		Aanbrengen op stelspecie, dik 0,10m			
							(ca. 0,02 m3 beton/m1)			
					9		Kantgoottegel 150 x 300 x 70/55 mm			
							Kleur: grijs			
							Geleverd volgens bestekpostnr.: 493610			
						4	Afstrooien en invegen met brekerzand.			
							Gerekend met 1,0 m3 per 100 m2			
							Geleverd volgens bestekpostnr.: 491010 (circa 1,75 m3)			
4567							<u>Aanbrengen brandkraantegel - kleur grijs</u>			
456710	831113						Aanbrengen betontegels.			
							Betreft de omranding van brandkranen gelegen in de inritten en het fietspad binnen de begrenzingen van het werk.			
							Situering: Fietspad en inritten			
							Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-08/09			
					1		Totale breedte tot 1,50 m			
					1		In halfsteensverband			
							Op straatlaag			
					9		Brandkraantegel 450 x 300 x 80 mm (gewapend)			
							Geleverd volgens bestekpostnr.: 493710			
						4	Afstrooien en invegen met brekerzand			
							Gerekend met 1,0 m3 per 100 m2			
							Geleverd volgens bestekpostnr.: 491010 (circa 0,01 m3)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
46							<b>KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN</b>			
461							<b>AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN - 130/150</b>			
4611							<u>Aanbrengen rechte trottoirband - profiel 130/150</u>			
461110	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van wegen, groenvakken en/of (voet-) paden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: rijbaan, groenvakken en/of (voet-)paden Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	1.330,00	V
			6				In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Inclusief het profileren van de puinbaan om de cementspecie te kunnen aanbrengen. Cementspecie: -Laagdikte gemiddeld 100 mm -Hoeveelheid 0,035 m3/m1	m3		46,55
							Materiaal steunrug van schraal beton: -Sterkteklasse C20 / C25 -Consistentiegebied C1 -Korrelafmeting maximaal 16 mm. -Hoeveelheid 0,015 m3/m1	m3		19,95
				3			Profiel 130/150 x 250 mm (recht) Kleur: grijs Werkende lengte 1,00 m Geleverd volgens bestekspostnr.: 494110	st		1.330,00
4612							<u>Aanbrengen gebogen trottoirband - profiel 130/150</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
461210	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van wegen, groenvakken en/of (voet-)paden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: rijbaan, groenvakken en/of (voet-)paden Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	78,00 V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Inclusief het profileren van de puinbaan om de cementspecie te kunnen aanbrengen. Cementspecie: - Laagdikte gemiddeld 100 mm - Hoeveelheid 0,035 m3/m1 Materiaal steunrug van schraal beton: - Sterkteklasse C20 / C25 - Consistentiegebied C1 - Korrelafmeting maximaal 16 mm. - Hoeveelheid 0,015 m3/m1	m3		2,73 L
			3				Profiel 130/150 x 250 mm (gebogen) Kleur: grijs Straal: R = 0,50 uitwendig (circa 4 st) R = 1,00 uitwendig (circa 10 st) R = 2,00 inwendig (circa 8 st) R = 8,00 uitwendig (circa 10 st) R = 10,00 uitwendig (circa 69 st) Werkende lengte 0,785 m Geleverd volgens bestekspostnr.: 494210	st		78,00 I
4613							<u>Aanbrengen hulpstuk trottoirband – profiel 130/150</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
461310	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van wegen, parkeervakken, groenvakken en/of (voet-)paden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: geleiders tussen rijbaan en fietspad Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	45,00 V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Inclusief het profileren van de puinbaan om de cementspecie te kunnen aanbrengen. Cementspecie: - Laagdikte gemiddeld 100 mm - Hoeveelheid 0,035 m3/m1 Materiaal steunrug van schraal beton: - Sterkteklasse C20 / C25 - Consistentiegebied C1 - Korrelafmeting maximaal 16 mm. - Hoeveelheid 0,015 m3/m1	m3		1,58 L
			3				Profiel 130/150 x 250 mm Type: Hoekstuk 90 graden, beenlengte 50 cm (circa 45 st) Kleur: grijs Werkende lengte 1,00 m Geleverd volgens bestekspostnr.: 494310	st		45,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
461320	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van wegen en groenvakken binnen de begrenzingen van het werk. Situering: verlaagde trottoirband ter plaatse van de inspectieputten in de trottoirband Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	6,00 V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Inclusief het profileren van de puinbaan om de cementspecie te kunnen aanbrengen. Cementspecie: - Laagdikte gemiddeld 100 mm - Hoeveelheid 0,035 m3/m1 Materiaal steunrug van schraal beton:	m3		0,21 L
			3				- Sterkteklasse C20 / C25 - Consistentiegebied C1 - Korrelafmeting maximaal 16 mm. - Hoeveelheid 0,015 m3/m1 Profiel 130/150 x 250 mm Type: Inritverloopband links (circa 2 st) Inritverloopband tussenstuk (circa 2 st) Inritverloopband rechts (circa 2 st) Kleur: grijs Werkende lengte 1,00 m Geleverd volgens bestekspostnr.: 494320	m3		0,09 L
								st		6,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
461330	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van wegen binnen de begrenzingen van het werk. Situering: Eindverloopbanden Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	34,00 V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Inclusief het profileren van de puinbaan om de cementspecie te kunnen aanbrengen. Cementspecie: - Laagdikte gemiddeld 100 mm - Hoeveelheid 0,035 m3/m1 Materiaal steunrug van schraal beton:	m3		1,19 L
			3				- Sterkteklasse C20 / C25 - Consistentiegebied C1 - Korrelafmeting maximaal 16 mm. - Hoeveelheid 0,015 m3/m1 Profiel 130/150 x 250 mm	m3		0,51 L
							Type: Eindverloopband links (circa 17 st) Eindverloopband rechts (circa 17 st) Kleur: grijs Werkende lengte 1,0 Geleverd volgens bestekspostnr.: 494330	st		34,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
461340	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van wegen, parkeervakken, groenvakken en/of (voet-)paden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: verloopband t.b.v. aanbrengen inritbanden Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	1,00 V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Inclusief het profileren van de puinbaan om de cementspecie te kunnen aanbrengen. Cementspecie: - Laagdikte gemiddeld 100 mm - Hoeveelheid 0,035 m3/m1 Materiaal steunrug van schraal beton:	m3		0,04 L
			3				- Sterkteklasse C20 / C25 - Consistentiegebied C1 - Korrelafmeting maximaal 16 mm. - Hoeveelheid 0,015 m3/m1 Profiel 130/150 x 250 mm	m3		0,02 L
							Type: verloopband – profiel 130/150 – 180/200 – links (circa 1 st) Kleur: grijs Werkende lengte 1,0 m Geleverd volgens bestekspostnr.: 494340	st		1,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
461350	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van wegen en groenvakken binnen de begrenzingen van het werk. Situering: verloopband geleiders Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	25,00 V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Inclusief het profileren van de puinbaan om de cementspecie te kunnen aanbrengen. Cementspecie: - Laagdikte gemiddeld 100 mm - Hoeveelheid 0,035 m3/m1 Materiaal steunrug van schraal beton:	m3		0,88 L
			3				- Sterkteklasse C20 / C25 - Consistentiegebied C1 - Korrelafmeting maximaal 16 mm. - Hoeveelheid 0,015 m3/m1 Profiel 130/150 x 250 mm Type: Verloopband 130/150 - 100x200 rechts (circa 13 st) Verloopband 130/150 - 100x200 links (circa 12 st) Kleur: grijs Werkende lengte 1,0 m Geleverd volgens bestekspostnr.: 494350	m3		0,38 L
								st		25,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
461360	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de wadigootband ten behoeve van afwatering rijbaan binnen de begrenzingen van het werk. Situering: wadigootband rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	174,00 V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Inclusief het profileren van de puinbaan om de cementspecie te kunnen aanbrengen. Cementspecie: - Laagdikte gemiddeld 100 mm - Hoeveelheid 0,035 m3/m1 Materiaal steunrug van schraal beton:	m3		6,09 L
			3				- Sterkteklasse C20 / C25 - Consistentiegebied C1 - Korrelafmeting maximaal 16 mm. - Hoeveelheid 0,015 m3/m1 Profiel 130/150 x 250 mm Type: Wadigootband (circa 174 st) Kleur: grijs Werkende lengte 1,00 m Geleverd volgens bestekspostnr.: 494360	m3		2,61 L
463							<b>AANBRENGEN RWS TROTTOIRBANDEN - 115/225</b>			
4631							<u>Aanbrengen rechte trottoirband - profiel 115/225</u>	st		174,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
463110	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van de middengeleiders binnen de begrenzingen van het werk. Situering: middengeleiders Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	10,00	V
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Inclusief het profileren van de puinbaan om de cementspecie te kunnen aanbrengen. Cementspecie: - Laagdikte gemiddeld 100 mm - Hoeveelheid 0,040 m3/m1	m3		0,40 L
							Materiaal steunrug van schraal beton: - Sterkteklasse C20 / C25 - Consistentiegebied C1 - Korrelafmeting maximaal 16 mm. - Hoeveelheid 0,015 m3/m1	m3		0,15 L
			9				Profiel 115/225 x 250 mm (recht) Kleur: grijs Werkende lengte 1,00 m Geleverd volgens bestekspostnr.: 494710	st		10,00 I
4632							<u>Aanbrengen gebogen trottoirband – profiel 115/225</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
463210	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van wegen, parkeervakken, groenvakken en/of (voet-)paden binnen de begrenzingen van het werk. Situering: middengeleiders Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	6,28 V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Inclusief het profileren van de puinbaan om de cementspecie te kunnen aanbrengen. Cementspecie: - Laagdikte gemiddeld 100 mm - Hoeveelheid 0,040 m3/m1 Materiaal steunrug van schraal beton: - Sterkteklasse C20 / C25 - Consistentiegebied C1 - Korrelafmeting maximaal 16 mm. - Hoeveelheid 0,015 m3/m1	m3		0,25 L
			9				Profiel 115/225 x 250 mm Kleur: grijs Straal: R = 1,00 uitwendig (circa 8 st) Werkende lengte 0,785 m Geleverd volgens bestekspostnr.: 494810	st		8,00 I
464							<b>AANBRENGEN GELEIDEBAND 50/200X250</b>			
4641							<u>Aanbrengen rechte geleideband – profiel 50x200</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
464110	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van de middengeleiders binnen de begrenzingen van het werk. Situering: middengeleiders rijbaan Wordenseweg en Bulkseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	21,00	V
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Inclusief het profileren van de puinbaan om de cementspecie te kunnen aanbrengen. Cementspecie: - Laagdikte gemiddeld 100 mm - Hoeveelheid 0,035 m3/m1 Materiaal steunrug van schraal beton:	m3		0,74 L
							- Sterkteklasse C20 / C25 - Consistentiegebied C1 - Korrelafmeting maximaal 16 mm. - Hoeveelheid 0,015 m3/m1	m3		0,32 L
			9				Profiel 50/200 x 250 mm (recht) Kleur: grijs Werkende lengte 1,00 m Geleverd volgens bestekspostnr. 495110	st		21,00 I
4642							<u>Aanbrengen gebogen trottoirband – profiel 50/200</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
464210	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van de middengeleiders binnen de begrenzingen van het werk. Situering: middengeleiders rijbaan Wordenseweg en Bulkseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	9,50 V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Inclusief het profileren van de puinbaan om de cementspecie te kunnen aanbrengen. Cementspecie: - Laagdikte gemiddeld 100 mm - Hoeveelheid 0,035 m3/m1	m3		0,33 L
							Materiaal steunrug van schraal beton: - Sterkteklasse C20 / C25 - Consistentiegebied C1 - Korrelafmeting maximaal 16 mm. - Hoeveelheid 0,015 m3/m1	m3		0,14 L
			9				Profiel 50/200 x 250 mm (gebogen) Kleur: grijs Straal: R = 0,50 uitwendig (circa 4 st) R = 1,00 uitwendig (circa 8 st) Geleverd volgens bestekspostnr. 495210	st		12,00 I
4643							<u>Aanbrengen hulpstuk trottoirband – profiel 50/500</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
464310	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft de kantopsluiting van de middengeleiders binnen de begrenzingen van het werk. Situering: middengeleiders rijbaan Wordenseweg en Bulkseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	2,80 V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton. Inclusief het profileren van de puinbaan om de cementspecie te kunnen aanbrengen. Cementspecie: - Laagdikte gemiddeld 100 mm - Hoeveelheid 0,035 m3/m1 Materiaal steunrug van schraal beton: - Sterkteklasse C20 / C25 - Consistentiegebied C1 - Korrelafmeting maximaal 16 mm. - Hoeveelheid 0,015 m3/m1	m3		0,10 L
			9				Profiel 50/200 x 250 mm Type: Hoekstuk 90 graden, beenlengte 35 cm (circa 4 st)  Kleur: grijs Werkende lengte 0,70 m Geleverd volgens bestekspostnr.: 495310	st		4,00 I
465							<b>AANBRENGEN OPSLUITBANDEN 100X200</b>			
4651							<u>Aanbrengen opsluitbanden 100x200 recht</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
465120	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van kantopsluiting Situering: fietspad Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	1.100,00	V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton Materiaal steunrug van schraal beton: Inclusief het profileren van de puinbaan om de cementspecie te kunnen aanbrengen. Cementspecie: - Laagdikte gemiddeld 100 mm - Hoeveelheid 0,025 m3/m1	m3		27,50	L
			5				Materiaal steunrug van schraal beton: - Sterkteklasse C20 / C25 - Consistentiegebied C1 Korrelafmeting maximaal 16 mm. - Hoeveelheid 0,015 m3/m1	m3		16,50	L
				5			Profiel 100 x 200 mm Type: recht Werkende lengte: 1000mm Sluiting: Hol en dol Kleur: lichtgrijs Betonnen uiterlijk Deels vrijkomend volgens bestekspostnr.: 155610 Leveren volgens bestekspostnr.: 496110	st		1.100,00	I
4653							<u>Aanbrengen opsluitbanden 100x200 hulpstukken</u>				
465310	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van een hulpstuk kantopsluiting Situering: Inritten, fietspad en berm Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	51,00	V	
		1					Op straatlaag Profiel 100 x 200 mm Type: Hoekstuk uitw. 90 graden (circa 85 st) Beenlengte: 30cm Werkende lengte: 60 cm Sluiting: Hol en dol Kleur: lichtgrijs Betonnen uiterlijk Leveren volgens bestekspostnr.: 496310	st		85,00	I
466							<b>AANBRENGEN INRITBANDEN</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
466010	831306						Aanbrengen inritbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van een hulpstuk kantopsluiting Situering: Inrit Voorstraat Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	26,00	V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton gemiddeld 50mm sterkteklasse C20/25 consistentiegebied C1 maximale korrelafmeting; 16mm totaal 0,06 m3/m1 Inclusief het profileren van de puinbaan om het stelbeton aan te kunnen brengen	m3		1,56	L
			9				Profiel 800x500x180mm, kleur grijs Leveren volgens bestekspostnr.: 497010				
				2			Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		49,00	I
					2		Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		1,00	I
							Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st		2,00	I
467							<b>AANBRENGEN PREFAB GOOT</b>				
467010	831307						Aanbrengen goot van betonelementen. Betreft: leveren en aanbrengen van prefab molgootelementen langs het fietspad binnen de begrenzingen van het werk. Situering: langs fietspad Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08	m	285,00	V	
		3					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		5,70	L
				1			Betongoot type molgoot, werkende lengte 1,00 m. Afmetingen 200 x 100 mm Fabricaat: Struyk Verwo Infra, o.g. Type: Molgoten 20x10 dp4 Sluiting: Visbek Kleur: lichtgrijs Standaard Standaard betonnen uiterlijk	st		285,00	L
					1		Voegen vullen met cementspecie				
47							<b>HERSTRATEN EN OPNIEUW STELLEN ELEMENTENVERHARDING</b>				
471							<b>HERSTRATEN ELEMENTENVERHARDINGEN</b>				
4711							<u>Herstraten elementenverhardingen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
471110	831402						Herstraten betonstraatstenen. Betreft; het herstraten daar waar wordt aangesloten op de bestaande bestrating. (inritten) Situering: inritten langs Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 Totale breedte van 3,00 m en meer Diverse verbanden De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen Streklagen volgens bestaande situatie Diverse formaten, ca. 90% standaard keiformaat Inboet met vrijkomend materiaal volgens bestekpostgroep 1511 Tekortkomende materialen te leveren volgens stelpostnr. 950040. Afstemmen met particuliere eigenaar volgens bestekpostnr. 831330 4 Afstrooien en invegen met brekerzand Gerekend met 1,0 m3 per 100 m2 Geleverd volgens bestekpostnr.: 491010 (circa 2,05 m3)	m2	205,00	V
471120	831403						Herstraten betontegels. Betreft; het herstraten daar waar wordt aangesloten op de bestaande bestrating. Situering: trottoir aansluiting Voorstraat – Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen , niet te herstraten materialen. 1 Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels Tekortkomende materialen te leveren volgens stelpostnr. 950040. 4 Afstrooien en invegen met brekerzand Gerekend met 1,0 m3 per 100 m2 Geleverd volgens bestekpostnr.: 491010 (circa 0,07 m3)	m2	7,00	V
472							<b>OPNIEUW STELLEN OPSLUITBANDEN</b>			
4721							<u>Opnieuw stellen opsluitband 80x200</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
472110	831406						Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton. Betreft: het opnieuw stellen van de opsluitbanden daar waar wordt aangesloten op de bestaande bestrating. (inritten) Situering: inritten langs Wordenseweg Zie tekeningnummer: GMRB-047-TEK-07/08 (gerekend met circa 2,0 m per aansluiting) Profiel 60x200mm / Profiel 80x200mm / Profiel 100x200mm Inboet met vrijkomend materiaal volgens bestekpostgroep 155 Tekortkomende materialen te leveren volgens stelpostnr. 950040. Afstemmen met particuliere eigenaar volgens bestekpostnr. 831330 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden	m	60,00	V
48							<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN STRAATWERK</b>			
482							<b>PASMAKEN VAN TROTTOIRBANDEN</b>			
4821							<u>Pasmaken trottoirband 130/150</u>			
482110	831502						Pasmaken van betonbanden. Betreft het pasmaken van betonbanden aangebracht volgens bestekpostgroep 451 D.m.v. nat zagen Trottoirband 130/150 x 250 mm 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	120,00	V
4823							<u>Pasmaken trottoirband 115/225</u>			
482310	831502						Pasmaken van betonbanden. Betreft het pasmaken van betonbanden aangebracht volgens bestekpostgroep 452 D.m.v. nat zagen Trottoirband 115/225 x 240 mm 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	12,00	V
4824							<u>Pasmaken geleideband 50/200</u>			
482410	831502						Pasmaken van betonbanden. Betreft het pasmaken van betonbanden aangebracht volgens bestekpostgroep 452 D.m.v. nat zagen Geleideband 50/200 x 250 mm 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	9,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
483							<b>PASMAKEN VAN OPSLUITBANDEN</b>			
4832							<u>Pasmaken opsluitband 100 x 200</u>			
483210	831502						Pasmaken van betonbanden. Betreft het pasmaken van betonbanden aangebracht volgens bestekpostgroep 455 D.m.v. nat zagen Opsluitband 100 x 200 mm 2 De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st	100,00 V	
		9								
			2	5						
49							<b>LEVERANTIES BESTRATINGSMATERIALEN</b>			
491							<b>LEVEREN ZAND</b>			
491010	831601						Leveren zand. Betreft het leveren van zand ten behoeve van het afstrooien en invegen van elementenverharding volgens de bestekspostnr.(s): 452110, 452210, 452220, 452310, 452320, 452510, 456110, 456210, 456510, 456610, 456710, 471110 en 471120	m3	53,00 V	
		2					Brekerzand van natuurlijke oorsprong. Leveren op plaats van verwerking	m3		53,00 L
			1				1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel			
492							<b>LEVEREN BETONSTRAATSTENEN</b>			
4921							<u>Leveren betonstraatstenen – keiformaat</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
492110	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft te leveren (tekortkomende) bestrating ten behoeve van het fietspad	st	18.750,00 V	
				3				Betonstraatstenen standaard keiformaat Fabrikaat : MBI Type : GeoRetron Prestige Margine facet : 2 x 2 mm Deklaag : Gesloten Uitvoering : Ecoforto, verduurzaamde betonsteen. Kleur: Donkerrood, kleurcode D63 (Loevestein). Dikte 80 mm	st		18.750,00 L
						3		2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 452310 (circa 375 m2)			
492120	831603							Leveren betonstraatstenen. Betreft te leveren bestrating ten behoeve van het fietspad	st	6.600,00 V	
				9				Betonstraatstenen Bisschopmuts Fabrikaat: MBI Type : GeoRetron Prestige Margine facet : 2 x 2 mm Deklaag : Gesloten Uitvoering : Ecoforto, verduurzaamde betonsteen. Dikte 80 mm			
						3		2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 452310 (circa 236 m2)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
492130	831603						Leveren betonstraatstenen. Betreft te leveren bestrating ten behoeve van inritten en geleiders tussenberm	st	75.750,00 V	
			3				Betonstraatstenen standaard keiformaat Fabrikaat : MBI Type : GeoColor Prestige Vellingkant : 2 x 2 mm Deklaag : Gesloten Kleur: Grijs, kleurcode 173. Dikte 80 mm	st		75.750,00 L
				3			2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 452210 (circa 1130 m2) 452220 (circa 360 m2) 452510 (circa 25 m2)			
492140	831603						Leveren betonstraatstenen. Betreft te leveren bestrating ten behoeve van markering	st	167,00 V	
			3				Betonstraatstenen standaard keiformaat Fabrikaat : MBI Type : GeoColor Prestige Vellingkant : 2 x 2 mm Deklaag : Gesloten Kleur: ReflexWit, kleurcode 510. Dikte 80 mm	st		167,00 L
				3			2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 452320 452330			
493							<b>LEVEREN BETONTEGELS</b>			
4932							<u>Leveren betontegels dik 80 mm – kleur grijs</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
493210	831604						Leveren betontegels. Betreft te leveren bestrating ten behoeve van voetpaden. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) : 70 Kleur: Standaard grijs Fabrikaat : MBI Type : Standaard stoeptegel facet : 2 x 2 mm Deklaag : Gesloten oppervlak	st	490,00 V	
			5					st		400,00 L
				5			Betontegels 150 x 300 x 80 mm Kleur: Standaard grijs Fabrikaat : MBI Type : Standaard stoeptegel facet : 2 x 2 mm Deklaag : Gesloten oppervlak	st		90,00 L
							2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 456210 (circa 40 m2)			
4933							<u>Leveren grasbetontegels dik 120 mm kleur grijs</u>			
493310	831604						Leveren betontegels. Betreft te leveren bestrating ten behoeve van voet- en/of fietspaden. Grasbetontegel 600 x 400 x 120 mm, breuklastklasse (BRL 2320) : 25 (zwaar verkeer) Kleur: Standaard grijs Fabrikaat : MBI Uitvoering : Met profiel en ronde gaten.	st	945,00 V	
			9					st		945,00 L
							2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 456310 (circa 185 m2) 456320 (circa 41,76 m2)			
4935							<u>Leveren verkeerstegels</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
493510	831604						Leveren betontegels. Betreft te leveren bestrating ten behoeve van voet- en/of fietspaden. Verkeerstegel 300 x 300 x 80 mm Kleur: Zwart/Wit Driehoeksmarkering Fabrikaat : MBI	st	14,00 V	
			9				2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 456510 (circa 12 st)	st		14,00 L
4936							<u>Leveren kantgootegel – kleur grijs</u>			
493610	831604						Leveren betontegels. Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantgoot rijbaan Kantgootegel 150 x 300 x 70/55 mm Kleur: Standaard grijs Fabrikaat : MBI	st	574,00 V	
			9				2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 456610 (circa 574 st)	st		574,00 L
4937							<u>Leveren brandkraantegel – kleur grijs</u>			
493710	831604						Leveren betontegels. Betreft te leveren bestrating ten behoeve van voet- en/of fietspaden. Brandkraantegel 450 x 300 x 80 mm (gewapend) Kleur: Standaard grijs Fabrikaat : MBI Uitsparing : Ovaal 370 x 270 mm	st	3,00 V	
			9				2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 456710 (circa 3 st)	st		3,00 L
494							<b>LEVEREN TROTTOIRBANDEN VAN BETON</b>			
4941							<u>Leveren rechte trottoirband – profiel 130/150</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
494110	831605						Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantopsluitingen Profiel 130/150 x 250 mm Kleur: Standaard grijs Fabrikaat : MBI Type : Trottoirband recht Aansluiting : Visbek Deklaag : Gesloten oppervlak 1 Werkende lengte 1 m 2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 461110 (circa 1330 m1)	st	1.330,00 V	
			3					st		1.330,00 L
4942							<u>Leveren gebogen trottoirband – profiel 130/150</u>			
494210	831606						Leveren bochtband – trottoirband van beton. Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantopsluitingen Profiel 130/150 x 250 mm Kleur: Standaard grijs Fabrikaat : MBI Type : Trottoirband recht Aansluiting : Visbek Deklaag : Gesloten oppervlak 9 R = 0,50 uitwendig (circa 4 st) R = 1,00 uitwendig (circa 10 st) R = 2,00 inwendig (circa 8 st) R = 8,00 uitwendig (circa 10 st) R = 10,00 uitwendig (circa 69 st) 1 Werkende lengte 0,785 m 2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 461210 (circa 101 st)	st	101,00 V	
			3					st		101,00 L
								st		4,00 L
								st		10,00 L
								st		8,00 L
								st		10,00 L
								st		69,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4943										
							<u>Leveren hulpstuk trottoirband – profiel 130/150</u>			
494310	831607						Leveren hulpstuk – trottoirband van beton	st	45,00	V
							Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantopsluitingen			
							Hoekstuk 130/150 x 250 mm	st		45,00
							Beenlengte: 500 mm			
							Kleur: Standaard grijs			
							Fabrikaat			
							: MBI			
							Type			
							: Trottoirband recht			
							Aansluiting			
							: Visbek			
							Deklaag			
							: Gesloten oppervlak			
						3	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
						1	Werkende lengte 1,00 m			
						2	Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s):			
							461310 (circa 45 st)			
494320	831607						Leveren hulpstuk – trottoirband van beton	st	6,00	V
							Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantopsluitingen			
						1	Inritverloopband 130/150 x 250 mm links	st		2,00
							Inritverloopband 150 x 120 mm tussenstuk	st		2,00
							Inritverloopband 130/150 x 250 mm rechts	st		2,00
							Kleur: Standaard grijs			
							Fabrikaat			
							: MBI			
							Type			
							: Trottoirband recht			
							Aansluiting			
							: Visbek			
							Deklaag			
							: Gesloten oppervlak			
						3	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
						1	Werkende lengte 1,00 m			
						2	Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s):			
							461320			
							(circa 6 st)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
494330	831607							Leveren hulpstuk – trottoirband van beton	st	34,00 V	
								Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantopsluitingen			
			1					Eindverloopband 130/150 x 250 mm links	st		17,00 L
								Eindverloopband 130/150 x 250 mm rechts	st		17,00 L
								Kleur: Standaard grijs			
								Fabrikaat			
								: MBI			
								Type			
								: Trottoirband recht			
								Aansluiting			
								: Visbek			
								Deklaag			
								: Gesloten oppervlak			
			3					Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
								1 Werkende lengte 1,0 m			
								2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s):			
								461330			
								(circa 34 st)			
494340	831607							Leveren hulpstuk – trottoirband van beton	st	1,00 V	
								Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantopsluitingen			
			1					Verloopband 130/150 x 250 mm – 180/200 x 250 mm links	st		1,00 L
								Kleur: Standaard grijs			
								Fabrikaat			
								: MBI			
								Type			
								: Trottoirband recht			
								Aansluiting			
								: Visbek			
								Deklaag			
								: Gesloten oppervlak			
			3					Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
								1 Werkende lengte 1,0 m			
								2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s):			
								461340			
								(circa 1 st)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
494350	831607						Leveren hulpstuk – trottoirband van beton	st	25,00	V
						1	Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantopsluitingen			
							Verloopband 130/150 x 250 mm – 100x200 mm rechts	st		13,00
							Verloopband 130/150 x 250 mm – 100x200 mm links	st		12,00
							Kleur: Standaard grijs			
							Fabrikaat			
							: MBI			
							Type			
							: Trottoirband recht			
							Aansluiting			
							: Visbek			
							Deklaag			
							: Gesloten oppervlak			
						3	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
						1	Werkende lengte 1,0 m			
						2	Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s):			
							461350			
							(circa 25 st)			
494360	831607						Leveren hulpstuk – trottoirband van beton	st	174,00	V
						1	Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantopsluitingen			
							Wadigootband 130/150 x 250 mm	st		174,00
							Kleur: Standaard grijs			
							Fabrikaat			
							: MBI			
							Type			
							: Wadigootband 130/150 x 250 mm			
							Aansluiting			
							: Visbek			
							Deklaag			
							: Gesloten oppervlak			
						3	Behorend bij profiel 130/150 x 250 mm			
						1	Werkende lengte 1,00 m			
						2	Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s):			
							461360			
							(circa 174 st)			
4947							<u>Leveren rechte RWS trottoirband – profiel 115/225</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
494710	831605						Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantopsluitingen Profiel 115/225 x 250 mm Kleur: Standaard grijs Fabrikaat : MBI Type : Trottoirband recht Aansluiting : Visbek Deklaag : Gesloten oppervlak 1 Werkende lengte 1 m 2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 463110 (circa 10 m1)	st	10,00 V	10,00 L
4948							<u>Leveren gebogen RWS trottoirband – profiel 115/225</u>			
494810	831606						Leveren bochtband – trottoirband van beton. Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantopsluitingen Profiel 115/225 x 250 mm Kleur: Standaard grijs Fabrikaat : MBI Type : Trottoirband recht Aansluiting : Visbek Deklaag : Gesloten oppervlak R = 1,00 uitwendig 1 Werkende lengte 0,785 m 2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 463210 (circa 8 st)	st	8,00 V	8,00 L
495							<b>LEVEREN GELEIDEBANDEN VAN BETON</b>			
4951							<u>Leveren rechte geleideband – profiel 50/200</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
495110	831605						Leveren rechte trottoirband van beton. Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantopsluitingen Profiel 50/200 x 250 mm Kleur: Standaard grijs Fabrikaat : MBI Type : Trottoirband recht Aansluiting : Visbek Deklaag 1 Werkende lengte 1 m 2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 464110 (circa 21 m1)	st	21,00 V	21,00 L
4952							<u>Leveren gebogen geleideband – profiel 50/200</u>			
495210	831606						Leveren bochtband – trottoirband van beton. Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantopsluitingen Profiel 500/200 x 250 mm Kleur: Standaard grijs Fabrikaat : MBI Type : Geleideband recht Aansluiting : Visbek Deklaag : Gesloten oppervlak R = 0,50 uitwendig (circa 4 st) R = 1,00 uitwendig (circa 8 st) 1 Werkende lengte 0,785 m 2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 464210 (circa 12 st)	st	12,00 V	4,00 L 8,00 L
4953							<u>Leveren hulpstuk geleideband – profiel 50/200</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
495310	831607						Leveren hulpstuk – trottoirband van beton Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantopsluitingen Hoekstuk 50/200 x 250 mm Beenlengte: 350 mm Kleur: Standaard grijs Fabrikaat : MBI Type : Hoekstuk Geleideband Aansluiting : Visbek Deklaag : Gesloten oppervlak Behorend bij profiel 50/200 x 250 mm Werkende lengte 0,70 m 2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 464310 (circa 4 st)	st	4,00 V	4,00 L
496			9				<b>LEVEREN OPSLUITBANDEN VAN BETON</b>			
4961							<u>Leveren rechte opsluitband – profiel 100x200</u>			
496110	831608						Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantopsluitingen Profiel 100 x 200 mm Kleur: Standaard grijs Fabrikaat : MBI Type : Opsluitband recht Aansluiting : Visbek Deklaag : Gesloten oppervlak Werkende lengte 1 m 2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 465120 (circa 350 m1)	st	350,00 V	350,00 L
4963			5				<u>Leveren hulpstuk opsluitband – profiel 100x200</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
496310	831611						Leveren hulpstuk – opsluitband van beton Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantopsluitingen Profiel 100 x 200 mm – Hoekstuk Kleur: Standaard grijs Fabrikaat: MBI Type: Hoekstuk 90 graden Aansluiting: Visbek Deklaag: Gesloten oppervlak Beenlengte: 0,60 m 1 Werkende lengte 0,60 m 2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 465310 (circa 85 st)	st	85,00 V	
497							<b>LEVEREN INRITBANDEN</b>			
497010	831612						Leveren inritbanden van beton. Betreft te leveren bestrating ten behoeve van kantopsluitingen Profiel 800 x 180 x 500 mm Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m 2 Plaats van levering: volgens bestekspostnr(s): 466010 (circa 52 st)	m st st st	26,00 V	49,00 L 1,00 L 2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
5							<b>WEGINRICHTING</b>			
51							<b>MARKERINGEN</b>			
512							<b>AANBRENGEN MARKERING VAN THERMOPLAST</b>			
5121							<u>Asstreep wit breed 0,10 m op bitumineuze verh.</u>			
512110	320106						Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Betreft: het aanbrengen van lengtemarkering thermoplastisch materiaal op de rijbaan Situering: aansluiting Wordenseweg – Bulkseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m <sup>2</sup> Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	m	9,00 V	
		1						kg		3,15 L
		2								
		3								
			1							
				1						
					1					
512120	320106						Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Betreft: het aanbrengen van lengtemarkering thermoplastisch materiaal op de rijbaan Situering: Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Onderbroken streep 1-1 streep Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m <sup>2</sup> Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	m	120,00 V	
		3						kg		42,00 L
		2								
			3							
				1						
					1					
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
512130	320106						Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Betreft: het aanbrengen van lengtemarkering thermoplastisch materiaal op de rijbaan Situering: Wordenseweg en Bulkseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Onderbroken streep 0,50 – 0,50 Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m <sup>2</sup> Uitvoeringsvorm: type II 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m	40,00 V	
5123			9				Dwarsmarkeringen vlakken > 10 m <sup>2</sup>			
512310	320112						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: het aanbrengen van dwarsmarkering thermoplastisch materiaal op de rijbaan Situering: Wordenseweg, oversteek fietspaden Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Blokstreep 50 – 50 Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m <sup>2</sup> Uitvoeringsvorm: type II 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m <sup>2</sup>	5,10 V	
512320	320112						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: het aanbrengen van dwarsmarkering thermoplastisch materiaal op de rijbaan Situering: Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Dwarsmarkering: onderbroken driehoekmarkering 50 – 50 Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m <sup>2</sup> Uitvoeringsvorm: type II 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m <sup>2</sup>	7,00 V	
5125							Figuratemarkering			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
521210	321302						Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft het leveren en aanbrengen van verkeersborden Situering: langs rijbaan Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 De borden bevestigen aan: lichtmast Afmetingen volgens: Type I: - Model nummer B01 9 Uitvoering en reflectieklasse volgens bepaling 32.06.01 lid 01. 1 Langs een weg met gescheiden rijbanen	st	2,00 V	
5213							<u>Aanbrengen verkeersbordpaal inclusief bord</u>			
521310	321303						Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Betreft: aanbrengen van verkeersbordpalen inclusief verkeersbord.. Situering: bebording binnen het gehele werkgebied Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 In het maaiveld In een bestrating 9 Uitvoering flespaal volgens bepaling 32.06.01 lid 02. 4 Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m) Afmetingen volgens: Type 0: - Model nummer D02 RBB22 Type I: - Model nummer B01 - Model nummer B02 - Model nummer B06 - Model nummer J09 - Model nummer G11 - Model nummer OB201 150 m - Model nummer OB201 200 m - Model nummer OB505 - Model nummer OB502 9 Uitvoering en reflectieklasse volgens bepaling 32.06.01 lid 01. 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	18,00 V	
522							<b>ZONE- EN KOM(BORD)PORTALEN</b>			
5221							<u>Aanbrengen kom(bord)portaal</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
522110	321399						Leveren en aanbrengen kom(bord)portaal Betreft: aanbrengen van een kom(bord)portaal. Situering: aansluiting Wordenseweg – Bulkseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 In het maaiveld Kom(bord)portaal, uitvoering volgens bepaling 32.06.02 lid 01. Kom(bord)portaal voorzien van: – bord H01d tweezijdig plaatsnaam: Velddriel – Kerkdriel gem. Maasdriel – bord E201-ZB tweezijdig voorzien van tekst: 'm.u.v. werkdagen 08.00 uur tot 18.00 uur Reflectieklasse bebording: 3M Diamond Grade DG3. Losse grondankers te plaatsen in beton C20/C25 (gerekend met 0,5 m3 m3 per portaal). Inclusief bevestigingsmiddelen. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen.	st	2,00 V	
53							<b>MEUBILAIR</b>			
531							<b>AANBRENGEN PALEN (KUNSTSTOF)</b>			
5312							<u>Aanbrengen palen van kunststof</u>			
531210	322299						Aanbrengen paal kunststof (hergebruik) Situering: kruising Voorstraat – Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 In een bestrating Kunststof diamantkop paal afmeting 150x150x1400 mm. Vrijgekomen volgens bestekpostnr.: 121220 Inclusief grond- en straatwerk	st	2,00 V	
532							<b>AANBRENGEN AFVALBAKKEN</b>			
532020	506499						Aanbrengen afvalbak (hergebruik) Situering: langs Wordenseweg ter hoogte van de rotonde ten behoefte van verplaatsen zitbank en afvalbak. Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 In een groenstrook Afvalbak: Visser & Visser, type VP80 50L Afmeting: circa 0,43 x 0,31 x 0,85 meter Vrijgekomen volgens bestekpostnr.: 122020 Inclusief grond- en straatwerk	st	1,00 V	
								st		1,00 H

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
533							<b>AANBRENGEN ZIT-ELEMENTEN</b>			
533020	713999						Aanbrengen zitbank incl. betonplaat (hergebruik) Situering: langs Wordenseweg ter hoogte van de rotonde t.b.v. verplaatsen zitbank en afvalbak Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Betonplaat: Afmeting: 2,00 x 1,00 x 0,14 meter, voorzien van hijsgaten.	st	1,00 V	
							Zitbank: Velopa Timberstyle, met rugleuning, zonder armleuning Afmeting: 2,00 x 0,61 x 0,43/0,74 meter.	st		1,00 H
							Bevestiging zitbank op betonplaat d.m.v. – stalen hoekprofiel	st		2,00 H
							– in de betonplaat in te boren en plaatsen chemische ankers	st		6,00 H
							Vrijgekomen volgens bestekpostnr.: 123020 Inclusief grondwerk en montage.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
6							<b>GROENVOORZIENINGEN</b>			
63							<b>GROENVOORZIENING GRAS- EN KRUIDACHTIGEN</b>			
631							<b>ZAAIEN, GRAS- EN KRUIDACHTIGEN</b>			
6310							<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
631010	222199						Afwerken bermen en gazons Betreft: het afwerken van de bermen en gazons voorafgaand aan inzaaien. Situering: bermen en gazons binnen het gehele werkterrein. Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08/09	are	54,00 V	
631011	222107						Frezen. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,25 m	are		54,00 I
		1								
			1							
				4						
631012	221131						Egaliseren. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 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		54,00 I
		2								
				1						
					2					
						1				
631020	222199						Afwerken bovenwatertaluds Betreft: het afwerken van de bovenwatertaluds voorafgaand aan inzaaien. Situering: bovenwatertaluds watergangen binnen het gehele werkterrein. Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08/09	are	28,00 V	
631021	222107						Frezen. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Talud van 1 : 2 of steiler Bewerkingsdiepte: 0,25 m	are		28,00 I
		1								
			3							
				4						
631022	221131						Egaliseren. Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 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		28,00 I
		2								
				1						
					2					
						1				
6311							<u>Zaaien</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
631110	511101						Zaaien. Betreft: het zaaien van de bermen en gazons Vorbewerkt volgens bestekpostnrs. 631010 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van grasveld Zaadmengsel Staygreen 1 Berm leverancier Advanta-Limagrain o.g. Hoeveelheid: 0,56 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	54,00 V	
		1								
			1							
				1				kg		30,24 L
					1					
						2				
							1			
631120	511101						Zaaien. Betreft: het zaaien van de bovenwatertaluds Vorbewerkt volgens bestekpostnrs. 631020 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Talud van 1 : 1 tot en met 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van grasveld Zaadmengsel Staygreen 1 Berm leverancier Advanta-Limagrain o.g. Hoeveelheid: 0,56 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	28,00 V	
		1								
			2							
				1				kg		15,68 L
					1					
						2				
							1			
634							<b>ONDERHOUD GRAS- EN KRUIDACHTIGEN</b>			
634010	512503						Maaien grasveld. Situering: de gazons welke zijn ingezaaid bij bestekspostnr. 631110 Aantal percelen: circa 50 Standaard beheer Grasveldtype: gazon Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 Gerekend is met 20 maaibeurt(en) per jaar Maaisel kneuzen en laten liggen	are	1.080,00 V	
		2								
			2							
				1						
					2					
						1				
64							<b>GROENVOORZIENING BEPLANTINGSWERK BEPL.</b> .....			
642							<b>PLANTEN VAN HAAGPLANTSOEN</b> .....			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
642010	514208						Planten van haagplantsoen. Betreft: planten van haagplantsoen Inclusief het maken van de plantgaten Oppervlak: 530 m2 Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Plantmateriaal: haagplantsoen 40/60, Carpinus betulus 2-rijig, totaal 8 st/m In plantgaten of plantsleuven driehoeksverband, plantafstand 30 cm, 20 cm vanuit rand plantvak Aanvullen met naast het plantgat of plantsleuf gedeponeerde grond Overblijvende grond spreiden over het naastliggende terrein Inclusief nazorg en plantgarantie	st	4.240,00	V
647			2				<b>ONDERHOUD BEPLANTINGEN</b>			
647010	514402						Onkruidvrij maken beplantingsvak, sierplantsoen. Betreft: de haagvakken aangebracht bij bestekspostnr. 642010 Betreft: niet-gesloten opgaande heesters Onkruidvrij maken, bewerkingsdiepte ten hoogste 0,05 m Gerekend is met 6 onderhoudsbeurt(en)	m2	3.180,00	V
648			2				<b>INBOET BEPLANTING (NAZORG)</b>			
648020	514499						Inboeten hagen Inboeten hagen gedurende de onderhoudsperiode van 12 maanden na oplevering van het werk. Inboeten uitvoeren na groeiseizoen. In beplantingsvak Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	EUR		N
65							<b>GROENVOORZIENING BEPLANTINGSWERK BOMEN</b>			
652							<b>PLANTEN VAN BOMEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
652010	510223							Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Betreft: aanbrengen grondverbetering, t.b.v. te planten bomen in de bermen. Situering: bermen langs Wordenseweg Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Aantal stuks: 73 Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 4 m3 per gat Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnrs 231410 Zand met grind / baksteen / puin (146 m3) 231420 Klei met zand / grind / baksteen (146 m3) Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,20 m Aanvullen met bomengrond, te leveren volgens bestekpostnr. 262310 De aanvulling gelijkmatig aandrukken De plaats van de grondverbetering markeren door middel van een houten piket	m3	292,00 V	
652020	510303							Maken plantgat. Betreft: het maken van plangaten t.b.v. het planten van de bomen Situering: In de grondverbetering aangebracht volgens bestekspostnr. 652010 Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,25 m Diepte in verhouding tot de kluit, waarbij de bovenzijde kluit circa 0,05 m onder de bovenzijde van aansluitend maaiveld geplant kan worden Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st	73,00 V	
652030	515204							Planten bomen. Betreft: nieuwe bomen in bomengrondverbetering Situering: berm Wordenseweg Periode van planten : in overleg met de directie Bomen met kluit Plantmaat 16-18 (2e orde) Alnus glutinosa - zwarte Els In grondverbetering aangebracht volgens bestekspostnr. 652010 Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond Overblijvend grond verwerken in plantvak De boomspiegel komvormig afwerken Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden	st	16,00 V	16,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
652040	515204						Planten bomen. Betreft: nieuwe bomen in bomengrondverbetering Situering: berm Wordenseweg Periode van planten : in overleg met de directie Bomen met kluit Plantmaat 16-18 (2e orde) Acer pseudoplatanus - gewone esdoorn In grondverbetering aangebracht volgens bestekspostnr. 652010 Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond Overblijvend grond verwerken in plantvak De boomspiegel komvormig afwerken 1 Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden	st	18,00 V	
			2				Bomen met kluit Plantmaat 16-18 (2e orde) Acer pseudoplatanus - gewone esdoorn In grondverbetering aangebracht volgens bestekspostnr. 652010 Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond Overblijvend grond verwerken in plantvak De boomspiegel komvormig afwerken 1 Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden	st		18,00 L
				4						
					1					
						9				
							2			
							1			
652050	515204						Planten bomen. Betreft: nieuwe bomen in bomengrondverbetering Situering: berm Wordenseweg Periode van planten : in overleg met de directie Bomen met kluit Plantmaat 16-18 (2e orde) Acer pseudoplatanus - gewone esdoorn In grondverbetering aangebracht volgens bestekspostnr. 652010 Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond Overblijvend grond verwerken in plantvak De boomspiegel komvormig afwerken 1 Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden	st	18,00 V	
			2				Bomen met kluit Plantmaat 16-18 (2e orde) Acer pseudoplatanus - gewone esdoorn In grondverbetering aangebracht volgens bestekspostnr. 652010 Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond Overblijvend grond verwerken in plantvak De boomspiegel komvormig afwerken 1 Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden	st		18,00 L
				4						
					1					
						9				
							2			
							1			
653							<b>AANBRENGEN BOOMPALEN EN BOOMBANDEN</b>			
653010	515402						Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Betreft: het aanbrengen van de boompalen bij de te planten bomen volgens bestekspostnr. 652030 Verankering door middel van 3 boompalen per boom Boompaal: Lengte: 1,60 m Diameter: 0,08 - 0,09 m Boompaal niet verduurzaamd hout Boomband van jute, kleur: bruin, breedte 70 mm. Geweven jute draden in zig-zag verband. inclusief bevestigingsmiddelen Lengte van de paal boven maaiveld: 0,50 m Bomen en boompalen in de rij richten 1 Boompalen verticaal aanbrengen	st	16,00 V	
			3				Verankering door middel van 3 boompalen per boom Boompaal: Lengte: 1,60 m Diameter: 0,08 - 0,09 m Boompaal niet verduurzaamd hout Boomband van jute, kleur: bruin, breedte 70 mm. Geweven jute draden in zig-zag verband. inclusief bevestigingsmiddelen Lengte van de paal boven maaiveld: 0,50 m Bomen en boompalen in de rij richten 1 Boompalen verticaal aanbrengen	st		48,00 L
				1						
					9		Boomband van jute, kleur: bruin, breedte 70 mm. Geweven jute draden in zig-zag verband. inclusief bevestigingsmiddelen Lengte van de paal boven maaiveld: 0,50 m Bomen en boompalen in de rij richten 1 Boompalen verticaal aanbrengen	st		48,00 L
						1				
							1			
							1			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
653020	515404						Aanbrengen gietrand. Betreft: de gietrand bij de te planten bomen in de groenstoken. Gietrand: Materiaal: polyethyleen op basis van ethanol suikerriet, recyclebaar Gietrand: 25 m <sup>3</sup> per rol, 30 cm hoog Dikte: 2 mm Levensduur: circa 10 jaar Leverancier: GreenMax Wand afsluiten met dubbelzijdige tape en vastspijkieren aan boompalen Type: AMGR BIO BASED BRUIN Lengte per gietrand: 3,0 m Diameter gietrand: ca. 0,80 m Hoogte gietrand boven maaiveld: 0,20 m Gietrand in (nagenoeg) horizontaal terrein	st	16,00	V	
		1						st		16,00	L
			1								
				1							
					1						
						1					
655							<b>ONDERHOUD BOMEN</b> Het onderhoud bomen dient buiten de spijstijden plaats te vinden. In overleg met de directie.				
655030	515699						Controleren boompalen en boombanden. Betreft: de geplante bomen in het plangebied Totaal aantal bomen: 73 st -Boombanden zo nodig verruimen -Boompaal(-palen) controleren op vervanging -Boom en boompaal zonodig rechtzetten -Stam van de boom vrijmaken van waterlot -Gietranden controleren en zo nodig herstellen -Kleine beschadigingen aan de boom bijwerken	EUR		N	
655040	515502						Water geven bomen. Betreft: nieuwe bomen watergeven naar behoefte. Voorafgaand aan het watergeven, melden bij afdeling beheer van de gemeente. Water op te pompen uit open water Hoeveelheid: ten minste 100 liter per boom. Gerekend is met een frequentie van 4 keer per jaar gedurende de onderhoudsperiode van 12 maanden na oplevering van het werk. Water toedienen binnen gietrand aangebracht volgens bestekspostnr. 653020	st	64,00	V	
		2									
			2								
				9							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
655050	515599						Onkruidvrij maken binnen gietrand Betreft: alle nieuwe bomen binnen het plangebied. Binnen de gietrand. Gerekend is met een frequentie van 2 keer per jaar. Totale onderhoudsperiode is 12 maanden na oplevering van het werk. Boomspiegel vlak afwerken. Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	st	32,00 V	
655060	515511						Begeleidingssnoei. Betreft: snoeien aangeplante bomen. Gerekend is met een frequentie van 1 keer per jaar. Totale onderhoudsperiode is 12 maanden na oplevering van het werk. Boomhoogteklasse: tot 6 m Bereikbaar met hoogwerker Vrije takval mogelijk 6 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	st	16,00 V	
656			1				<b>INBOET BOMEN (NAZORG)</b> .....			
656010	515503						Inboeten bomen. Betreft: bomen conform tekeningnr.: GMRB-047-TEK-07/08 9 Rekenen met maximaal 10% van het aantal. Inclusief benodigde grondwerkzaamheden en leveringen. Inboeten in de periode oktober tot november Vrijgekomen materiaal verzamelen en afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Stortkosten dienen bij het inschrijfbedrag te zijn inbegrepen. Stortbonnen dienen te worden overlegd aan de directie ter goedkeuring	st	8,00 V	
								st		8,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
8							<b>WERK VAN ALGEMENE AARD</b>			
81							<b>TER BESCHIKKING STELLEN PERSONEEL / MATERIEEL</b>			
810							<b>TER BESCHIKKING STELLEN PERSONEEL</b>			
810010	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): Grondwerker wegenbouw	uur	32,00	V
			2							
810020	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): Staatmaker II	uur	32,00	V
			2							
810030	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): Vakman GWW	uur	20,00	V
			3							
810040	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Uitvoerder	uur	20,00	V
			9							
810050	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: senior OCE-deskundige conform WSCS-OCE Inclusief detectieapparatuur voor het opsporen van CE	uur	20,00	V
			1							
810060	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: OCE-deskundige conform WSCS-OCE Inclusief detectieapparatuur voor het opsporen van CE	uur	20,00	V
			1							
810070	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: assistent OCE-deskundige conform WSCS-OCE Inclusief detectieapparatuur voor het opsporen van CE	uur	20,00	V
			1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
811							<b>TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL</b>			
811010	100513						Inzetten van een hydraulische graafmachine. Machine voor gecontroleerd grondwerk in verdacht gebied Voorzien van de materieel-technische veiligheids-voorzieningen conform WSCS-OCE 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	20,00	V
			5							
					1					
811020	100516						Inzetten van een vrachtauto. Vrachtauto voor transport van verdachte grond Voorzien van de materieel-technische veiligheids-voorzieningen conform WSCS-OCE 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	20,00	V
			3							
				2						
					1					
						1				
811030	100516						Inzetten van een vrachtauto. 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	20,00	V
			3							
				2						
					1					
						1				
811040	100518						Inzetten van een tractor. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Hulpvoorzieningen: kieptrailer Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	20,00	V
			1							
					1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
811050	100517						Inzetten van een wiellader. Machine voor gecontroleerd grondwerk in verdacht gebied Voorzien van de materieel-technische veiligheids-voorzieningen conform WSCS-OCE 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	20,00	V
83			2				<b>DIVERSEN</b>			
831							<b>COMMUNICATIE</b>			
8311			1				<u>Coördinatie werkzaamheden derden</u>			
831110	102399						Coördinatie werkzaamheden derden. Betreft: alle kosten die gemoeid zijn met het coördineren en afstemmen van werkzaamheden die door derden worden uitgevoerd als beschreven in deel 3, hoofdstuk 01.11.01 van dit bestek: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulier onderhoud aan verharding (Gemeente Maasdriel);</li> <li>- Regulier onderhoud aan riolering (Gemeente Maasdriel);</li> <li>- Regulier onderhoud aan openbaar groen (Gemeente Maasdriel);</li> <li>- Regulier onderhoud aan openbare verlichting (Gemeente Maasdriel);</li> <li>- Regulier onderhoud aan watergangen (Gemeente Maasdriel / Waterschap Rivierenland);</li> <li>- Het (ver-)plaatsen en/of (tijdelijk) verwijderen van kabels en leidingen door en/of in opdracht van nutsbedrijven;</li> <li>- Het (ver-)plaatsen en/of (tijdelijk) verwijderen van openbare verlichting in opdracht van de gemeente Maasdriel;</li> <li>- Het inzamelen van afval (huishoudelijk / bedrijven);</li> <li>- Werkzaamheden door bouwbedrijven.</li> </ul>	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
831120	100899						Coördinatie verlichting Betreft: coördinatie en afstemming over het tijdelijk uitplaatsen van lichtmasten met derden. (afkoppelen, uitplaatsen, opslaan, terugplaatsen en aansluiten geschiedt door derde partij). De aannemer dient het verwijderen en vervangen van armaturen en of masten, alsmede het (ver)plaatsen van lichtmasten en armaturen e.d. te coördineren. De bestel- en levertijd van nieuwe aan te brengen verlichting kan circa 10 weken bedragen. Aannemer dient bij coördinatie hiermee rekening te houden. Situering: lichtmasten langs Wordenseweg en Bulkseweg	EUR		N
8312							<u>Inventarisatie bedrijven</u>			
831210	624099						Inventarisatie bedrijven en vervoersbewegingen Betreft: het inventariseren van de bedrijven en de vervoersbewegingen per bedrijf. Situering: alle bedrijven binnen het plangebied. Zie ook Bijlage 21 Bedrijvigheid Wordenseweg Wijze van uitvoeren: ter keuze aannemer.	EUR		N
8313							<u>Communicatie wegwerkzaamheden met omwonenden</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
831310	102301						Communiceren met derden. Betreft het, voor aanvang van de werkzaamheden, in kennis stellen van aanwonenden, bedrijven, en eigenaren van (landbouw-)percelen. Situering: Aan wegen waar werkzaamheden worden verricht. Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden . Brief opstellen in correct Nederlands Taal niveau B1. In de brief dienen de navolgende onderwerpen aan bod te komen: – Een beschrijving van de werkzaamheden; – De periode van uitvoering en bijbehorende faseringen; – Hoe de bereikbaarheid van woningen / bedrijven en percelen wordt gewaarborgd; – Hoe de inzameling van huisvuil is geregeld (indien van toepassing); – De bij het werk behorende omleidingen / (verkeers-)maatregelen; – Naam en telefoonnummer van de uitvoerder; – Naam en telefoonnummer van de gemeentelijk toezichthouder; – Naam van de gemeentelijk directievoerder. De brief dient vergezeld te gaan met een, door de directie goedgekeurde "Hand-out". Minimaal 1 week voor het verspreiden van de brief deze ter controle / goedkeuring voorleggen aan de directie. Verspreiden brieven door aannemer Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 50. Eenmalig : Uiterlijk 1 week voor start uitvoering werkzaamheden.	EUR		N
		1								
			1							
				3						
					1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
831320	102301						1	EUR		N
<p>Communiceren met derden.</p> <p>Betreft het, lopende het werk, in kennis stellen van aanwonenden, bedrijven, en eigenaren van (landbouw-)percelen.</p> <p>Situering: Aan wegen waar werkzaamheden worden verricht.</p> <p>Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08</p> <p>Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden .</p> <p>Brief opstellen in correct Nederlands</p> <p>Taal niveau B1.</p> <p>In de brief dienen de navolgende onderwerpen aan bod te komen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De voortgang van de werkzaamheden;</li> <li>- De geplande werkzaamheden voor de komende periode / fasering;</li> <li>- De bereikbaarheid van woningen / bedrijven en percelen.</li> <li>- De bij het werk of (fasering behorende omleidingen / (verkeers-) maatregelen;</li> <li>- Naam en telefoonnummer van de uitvoerder;</li> <li>- Naam en telefoonnummer van de gemeentelijk toezichthouder;</li> <li>- Naam van de gemeentelijk directievoerder.</li> </ul> <p>Minimaal 1 week voor het verspreiden van de brief deze ter controle / goedkeuring voorleggen aan de directie.</p> <p>Verspreiden brieven door aannemer</p> <p>Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 50</p> <p>Frequentie: 2-wekelijks of indien hier aanleiding voor is eerder.</p>										

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
831330	102301						Communiceren met derden. Betreft het, voor de duur van het werk en lopende de werkzaamheden, afstemmen van de bereikbaarheid van woningen, bedrijven en (landbouw-)percelen. Situering: Aan wegen waar werkzaamheden worden verricht. Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Wijze van communiceren: Individueel overleg (middels 1 op 1 gesprek) met de eigenaar en/of gebruiker van de woning, het bedrijf of (landbouw-)perceel. Inclusief schriftelijke vastlegging van gemaakte afspraken tussen aannemer en eigenaar en/of gebruiker van de woning, het bedrijf of (landbouw-)perceel. Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 50 Frequentie: – Eerste overleg minimaal 2 weken voordat aan de voorzijde van een perceel wordt gestart met werkzaamheden – Lopende het werk indien wijzigingen in planning en/of uitvoeringsmethode van invloed zijn op de bereikbaarheid van desbetreffend perceel. – Lopende het werk indien er werkzaamheden verricht dienen te worden op het perceel van de eigenaar (herstraten)	EUR		N
832							<b>DIVERSEN – WERKPLANNEN</b>			
8321							<u>Werkplan Bomen</u>			
832110	515499						Opstellen Werkplan Bomen Betreft: het opstellen van een 'Algemeen Werkplan Bomen' volgens het Handboek Bomen 2022 (bijlage 14). Het plan betreft op hoofdlijnen, rekening houdend met de gestelde eisen, op welke wijze de kwaliteit van het werk wordt geborgd. Het plan omvat tevens op hoofdlijnen wanneer (tijdsplanning en tijdsduur), op welke wijze (werkmethode) het werk zal worden uitgevoerd en wanneer het werk, de levering of rapportage zal worden opgeleverd. De van toepassing zijnde eisen Handboek Bomen 2022 moeten in het Algemeen Werkplan Bomen ten minste integraal worden benoemd. Het werkplan dient uiterlijk 5 werkdagen voorafgaand aan de startvergadering digitaal in PDF-formaat ingediend te worden. De werkzaamheden mogen niet eerder starten dan na acceptatie van het werkplan door de directie.	EUR		N
8325							<u>Reinigingsplan Riolering</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
832510	257599						Opstellen reinigingsplan riolering Betreft het reinigingsplan als bedoeld in par. 26 lid 6 van de U.A.V. 2012 en artikel 25.33.01 van deel 3 van het bestek, respectievelijk de Standaard 2020. Het reinigingsplan dient te zijn opgenomen in het projectkwaliteitsplan en betreft de werkzaamheden in het gehele bestek met betrekking tot: het reinigen van riolering. Het reinigingsplan dient tenminste te omvatten de in artikel 25.33.01 van deel 3 van dit bestek respectievelijk de Standaard 2020 aangegeven elementen. Het reinigingsplan dient uiterlijk 5 werkdagen voorafgaand aan de startvergadering digitaal in PDF-formaat ingediend te worden. De werkzaamheden mogen niet eerder starten dan na acceptatie van het werkplan door de directie.	EUR		N
833							<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN</b>			
8334							<u>Depot</u>			
833410	101199						Inrichten grond-, materieel- en materiaaldepot Betreft het, voor de duur van het werk, oprichten, in stand houden en verwijderen van een depot voor (tijdelijke) opslag van grond, materiaal en hulpmiddelen (materieel). Inclusief depot t.b.v. opslag vrijkomende betonstraatstenen uit het fietspad. Kosten t.b.v. (tijdelijke) afrasteringen, vergunningen, bodem beschermende maatregelen en verwijderen dienen te zijn inbegrepen in de prijs. Het depot dient zodanig van aard en omvang te zijn dat alle vrijkomende grond- en materiaal stromen als beschreven in dit bestek (gefaseerd) verwerkt en/of opgeslagen kunnen worden in het depot. Inclusief maatregelen t.b.v. gescheiden opslag van grondsoorten op basis van classificatie en toepasbaarheid volgens huidig vigerende normen en wetten. Het depot uiterlijk 4 weken na gereed komen van het werk geheel verwijderen. Het terrein na verwijderen in oorspronkelijke staat herstellen.	EUR		N
8335							<u>Tijdelijke waarschuwingsborden nieuwe verharding</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
833510	620499						Toepassen bord J37 bij asfaltverharding Betreft het, aan beide zijden van de weg plaatsen, in stand houden en verwijderen van een verkeersbordpaal inclusief: – bord J37 (vooraanduiding gevaar) – onderbord "nieuw wegdek, langere remweg". Situering: – direct aan het begin van nieuw aangebrachte asfaltverharding; – per rijrichting direct na zijwegen die aansluiten op wegen waar nieuwe asfaltverharding is aangebracht. Aantal stuks verkeersbordpalen inclusief bebording: 6 Tijdstip van plaatsing: na aanbrengen van de deklaag (rijbaan). Periode van in stand houden: een half jaar. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N
839							<b>DIVERSEN – OVERIG</b>			
8391							<u>Inzameling huisvuil</u>			
839120	502299						Inzamelen huishoudelijke afval Betreft het, voor de duur van het werk, verzamelen van huishoudelijk afval op locaties die ten gevolge van de uit te voeren werkzaamheden onbereikbaar zijn voor vuilophaaldiensten. Situering: woningen, bedrijven etc. gelegen binnen de begrenzingen van het werk. Zie tekeningnummer: GRMB-047-TEK-07/08 Aard, soort en frequentie: – GFT container 240 L 1 keer per 2 weken – Papier container 240 L 1 keer per 2 weken – Plastic container 240 L 1 keer per 2 weken Werkzaamheden: – Het op adres ophalen van kliko's en deze (verzameld) plaatsen op een door de vuilophaaldienst te bereiken locatie. – Het na lediging terugplaatsen van kliko's op het adres van herkomst. Informatie omtrent verzamelen huisafval via: <a href="https://www.avri.nl/inwoners/afval/afvalkalender/">https://www.avri.nl/inwoners/afval/afvalkalender/</a>	EUR		N
8392							<u>Herstellen schade bermen omleidingsroute</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
839210	101199						Herstellen schade bermen langs de omleidingsroute Betreft: Het wekelijks herstellen van schade aan de bermen langs de omleidingsroute volgend uit het op te stellen faseringsplan. – het verwijderen van materialen die gedurende de werkzaamheden door transport en overige werkzaamheden de bermen hebben vervuild. Instandhoudingen gedurende de uitvoeringsperiode van het werk. Bermen in oorspronkelijke staat herstellen.	EUR		N
8393							<u>Vooropname</u>			
839310	102299						Uitvoeren vooropname, woningen en erfscheidingen Betreft: het opnemen van de 0-situatie van de omliggende bebouwing en erfscheidingen (metselwerk muren). De aannemer dient de 0-situatie van de omliggende bebouwing in kaart te brengen conform de Richtlijn Bouwkundige Opname, opgeteld door Stichting Nederlands Instituut Van Register-Experts. Vooropname uiterlijk een week voor aanvang van de werkzaamheden ter beschikking stellen aan de directie.	EUR		N
84							<b>OPSPOREN ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN</b>			
8401							<u>Veiligheidsaspecten</u> Aard en mate van risico op ontplofbare oorlogsresten: Zie deel 2.1, paragraaf 9. Soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van vermoede ontplofbare oorlogsresten: verwezen wordt naar bijlage 11 van dit bestek. Veiligheidsaspecten en -maatregelen volgens het Certificatieschema voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten.			
8402							<u>Realtime detecteren oorlogsresten</u>			
840210	160101						Uitvoeren realtime oppervlakedetectie Betreft: het voor aanvang van de eerste laag van ontgraving, ter plaatse van bodem met vermoede ontplofbare oorlogsresten, verrichten van een detectie om, conform het vooronderzoek, vermoede ontplofbare oorlogsresten vast te stellen. Situering: uit te breiden / te ontgraven watergangen en toekomstige uitritten in ongeroerde grond volgens tekeningnr. GMRB-047-TEK-03 t/m 06 Verwezen wordt naar bijlage 11 Gebiedstype: bebouwd Terreinverharding: geen Positiebepaling van de vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) 840510 Benaderen van vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) : 840610	are	6,00	V
			1							
				1						
					1					
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
840220	160101							Uitvoeren realtime oppervlakedetectie Betreft: het voor aanvang van de eerste laag van ontgraving, ter plaatse van bodem met vermoede ontplofbare oorlogsresten, verrichten van een detectie om, conform het vooronderzoek, vermoede ontplofbare oorlogsresten vast te stellen. Situering: watergang en waterpartij te ontgraven volgens bestekspostnr. 223510 en 223520. Verwezen wordt naar bijlage 11 Gebiedstype: bebouwd Terreinverharding: geen Positiebepaling van de vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) 840510 Benaderen van vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) : 840610	are	20,00	V
840230	160101							Uitvoeren realtime oppervlakedetectie Betreft: het voorafgaand aan een opvolgende laag van ontgraving, verrichten van een detectie om, conform het vooronderzoek, vermoede ontplofbare oorlogsresten vast te stellen. Te detecteren laagdikte: 0,25 m. per laag van ontgraving tot aan het bereiken van het, voor het werk benodigde (aanleg-)niveau van ontgraving. Situering: cunet rijbaan Wordenseweg en Bulkseweg volgens tekeningnr. GMRB-047-TEK-03 t/m 06 Verwezen wordt naar bijlage 11 Gebiedstype: bebouwd Terreinverharding: geen Positiebepaling van de vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) 840510 Benaderen van vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) : 840610	are	78,00	V
840240	160101							Uitvoeren realtime oppervlakedetectie Betreft: het na het bereiken van het , voor het werk benodigde (aanleg-)niveau van ontgraving, verrichten van een detectie om, conform het vooronderzoek, vermoede ontplofbare oorlogsresten vast te stellen. Te detecteren laagdikte: tot minimaal 0,50 m. onder laagste niveau van ontgraving. Situering: cunet rijbaan Wordenseweg en Bulkseweg volgens tekeningnr. GMRB-047-TEK-03 t/m 06 Verwezen wordt naar bijlage 11 Gebiedstype: bebouwd Terreinverharding: geen Positiebepaling van de vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) 840510 Benaderen van vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) : 840610	are	78,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
8405							<u>Vastleggen detectiepunten</u>			
840510	160102						Vastleggen detectiepunten realtime detectie Betreft: detectiepunten vermoede ontplofbare oorlogsresten bij laagsgewijze ontgraving en detectie. Situering: volgens tekeningnr. GMRB-047-TEK-03 t/m 06 Verwezen wordt naar bijlage 11 Grootte per perceel: tot 1000 m2 Inmeten en vastleggen van de vermoede ontplofbare oorlogsresten van detectie volgens bestekspostnr(s) 840210, 840230 en 840240 Inclusief het inmeten en vastleggen van hoekpunten van detectie-verstorende gebieden. Positiebepaling van de vermoede ontplofbare oorlogsresten met een afwijking van maximaal 0,05 m	st	1,00	V
8406							<u>Benaderen, identificeren en veiligstellen</u>			
840610	160201						Benaderen vermoedelijke ontplofbare oorlogsresten Betreft het benaderen, identificeren en veilig tijdelijk veiligstellen van vermoede ontplofbare oorlogsresten. Situering: volgens tekeningnr. GMRB-047-TEK-03 t/m 06 Verwezen wordt naar bijlage 11 Betreft: het benaderen, identificeren en tijdelijk veiligstellen van de situatie Betreft de vermoede ontplofbare oorlogsresten van detectie volgens bestekspostnr(s) 8402, 8403 en 8404 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven In vaste grond Inclusief het aanvullen van de ontgraving Maximaal te benaderen diepte t.o.v. maaiveld variërend van 0,25 m tot 6,00 m.	st	1,00	V
840620	160203						Aanbrengen voorziening veiligstellen Betreft: Voorziening t.b.v. het tijdelijk veiligstellen van ontplofbare oorlogsresten. Situering: locatie in overleg met en goedkeuring van de directie. Betreft: Voorziening voor het tijdelijk veiligstellen van de situatie (VTVS) Aanvoeren na het aantreffen van in een VTVS veilig te stellen ontplofbare oorlogsresten Met materiaal van de aannemer Geschikt voor 100 kg NEM	st	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
840630	160204						Instandhouden voorziening veiligstellen Betreft: In stand houden van een voorziening t.b.v. het tijdelijk veiligstellen van ontplofbare oorlogsresten. Betreft: het instandhouden van een voorziening voor het tijdelijk veiligstellen van de situatie (VTVS) Voorziening(en) aangebracht volgens bestekspostnr(s) 840620	dag	1,00 V	
840640	160205						Verwijderen voorziening veiligstellen Betreft: In stand houden van een voorziening t.b.v. het tijdelijk veiligstellen van ontplofbare oorlogsresten. Betreft: het verwijderen van een voorziening voor het tijdelijk veiligstellen van de situatie (VTVS) Voorziening(en) aangebracht volgens bestekspostnr(s) 840620	st	1,00 V	
8407							<u>Bijkomende werken oorlogsresten</u>			
840710	160399						Uitvoeren munitie scheiding Betreft het, ten opzichte van ontplofbare oorlogsresten en strategisch schroot, scheiden van (bodemvreemde) deelstromen. Situering: volgens tekeningnr. GMRB-047-TEK-03 t/m 06 Verwezen wordt naar bijlage 1 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een VTVS en neerleggen: - Ontplofbare oorlogsresten en strategisch schroot. De volgende vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr.: 840740 - Schroot, niet strategisch. Overig vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of (eind-)verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten worden verrekend op stelpost : 950070	kg	1,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
840720	160301						Uitvoeren munitiescheiding Betreft het, ten opzichte van ontplofbare oorlogsresten en strategisch schroot, scheiden van (bodenvreemde) deelstromen. Situering: volgens tekeningnr. GMRB-047-TEK-03 t/m 06 Verwezen wordt naar bijlage 11 Grondsoort: vaste grond. Hoeveelheidsbepaling: met behulp van het theoretisch profiel van ontgraving. Grond scheiden in: - ontplofbare oorlogsresten (20 mm.); - grond; - schroot, niet strategisch (20 mm.); - puin en afval. De volgende materialen vervoeren naar een VTVS en neerleggen: - ontplofbare oorlogsresten. De volgende vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr.: 840740 - schroot (niet strategisch) : circa 1 m3 Overige vrijgekomen materialen naar soort gescheiden, afvoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of (eind-) verwerkingsinrichting - grond: circa 1 m3 Acceptatiekosten worden verrekend op stelpost 950070	m3	1,00	V
840730	160302						Overdracht ontplofbare oorlogsresten Situering: ter plaatse van de VTVS, aangebracht volgens bestekpostnr.: 840620 Betreft: Overdracht van ontplofbare oorlogsresten en strategisch schroot aan de Explosievenopruimingsdienst Defensie (EODD)	keer	1,00	V
840740	160303						Vervoeren schroot Betreft het na uitvoering van het werk afvoeren van niet strategisch schroot. Afvoer van niet strategisch schroot, aangetroffen bij bestekpostnummer(s) : 840710 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende bewerkings- of (eind-)verwerkingsinrichting. Acceptatiekosten worden verrekend op stelpost 950070	kg	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
840750	160304							Opstellen proces verbaal van deeloplevering Betreft: het gedurende het werk opstellen van een proces-verbaal van oplevering voor een deel van het totale opsporingsgebied Grootte per perceel: tot 1000 m2 Het proces-verbaal van deeloplevering dient te voldoen aan de eisen voor een proces-verbaal van oplevering volgens het Certificaatschema voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten Rapportage digitaal aanleveren. Formaat: PDF-formaat..	st	1,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
9							<b>STAARTPOSTEN</b>			
91							<b>EENMALIGE KOSTEN</b>			
910010	101101						Inrichten van werkterrein. Betreft het, voor de duur van het werk, inrichten van een werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). N.v.t. Binnen het werkgebied is geen werkterrein aanwezig	EUR		N
910020	101102		4				Opruimen van werkterrein. Betreft het, na afronding van het werk, opruimen van een werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein Alle hulpmiddelen dienen op de navolgende tijdstip(pen) te zijn verwijderd en afgevoerd binnen 3 weken na het ingaan van de onderhoudstermijn. Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen	EUR		N
910030	103299		3				Overige kosten behorend bij dit bestek Betreft: Alle kosten die voortvloeien uit de deel 3 bepalingen en de U.A.V. 2012, voor zover deze niet elders in dit bestek zijn vermeld. Bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteits- en (gedetailleerde) werkplannen;</li> <li>- Verzorgen benodigde vergunningen/meldingen;</li> <li>- Planning en tijdschema's;</li> <li>- Registraties;</li> <li>- Bijbehorende verplichtingen;</li> <li>- Eisen aan de uitvoering.</li> </ul>	EUR		N
910040	103299		1				Kosten EMVI criterium: Transport en omlleidingen Betreft: Alle kosten aan benodigde maatregelen en werkzaamheden die voortvloeien uit het Plan van Aanpak naar aanleiding van het criterium Transport en omlleidingen, voor zover deze niet elders in dit bestek zijn vermeld. Zie ook de leidraad.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
910050	103299						Kosten EMVI criterium: Hinder omgeving Betreft: Alle kosten aan benodigde maatregelen en werkzaamheden die voortvloeien uit het Plan van Aanpak naar aanleiding van het EMVI-criterium Hinder omgeving, voor zover deze niet elders in dit bestek zijn vermeld. Zie ook de leidraad.	EUR		N
910060	103299						Kosten EMVI criterium: Planning Betreft: Alle kosten aan benodigde maatregelen en werkzaamheden die voortvloeien uit het Plan van Aanpak naar aanleiding van het EMVI-criterium Planning, voor zover deze niet elders in dit bestek zijn vermeld. Zie ook de leidraad.	EUR		N
910070	103299						Kosten EMVI criterium: Communicatie Betreft: Alle kosten aan benodigde maatregelen en werkzaamheden die voortvloeien uit het plan van Aanpak naar aanleiding van het EMVI-criterium Communicatie, voor zover deze niet elders in dit bestek zijn vermeld. Zie ook de leidraad.	EUR		N
910080	103299						Kosten EMVI criterium: Risicobeheersing Betreft: Alle kosten aan benodigde maatregelen en werkzaamheden die voortvloeien uit het Plan van Aanpak naar aanleiding van het EMVI-criterium Risicobeheersing, voor zover deze niet elders in dit bestek zijn vermeld. Zie ook de leidraad.	EUR		N
95							<b>STELPOSTEN</b>			
950010	100301					1	Stelpost kleine directie werkzaamheden en leveranties E.e.a. in overleg met de directie Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	15.000,00	V
950020	100301					1	Stelpost (herstel)werkzaamheden particulier erfgronden E.e.a. in overleg met de directie Zie voor de werkzaamheden bijlage 21 Dit betreft werkzaamheden voor zover deze niet elders in dit bestek zijn vermeld. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden – verwijderen en aanbrengen muur en penant(en) (metselwerk) – verwijderen terreinafscheiding (inclusief poorten) – verwijderen en aanbrengen beplantingen/hagen (tuinen) – ect.	EUR	45.000,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
950040	100301						Stelpost leveren tekortkomende bestrating E.e.a. in overleg met de directie Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	2.000,00	V
		1								
950060	100399						Stelpost onvoorzien rioolreiniging en/of inspectie Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Onvoorzien omstandigheden tijdens reiniging- of inspectie werkzaamheden aan het riool.	EUR	2.000,00	V
950070	100399						Stelpost afvoerkosten deelstromen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Acceptatiekosten niet strategisch schroot en overig vrijkomende deelstromen bij het opsporen van ontplofbare oorlogsresten.	EUR	1.500,00	V



RAW0331-146168

Herinrichting Wordenseweg  
Gemeente Maasdriel, Velddriel / Kerkdriel  
Besteknr. GMRB-047-BST-01

Bladnr. 194 van 289  
10-06-2024

### 3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

**01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF****01 01 ALGEMENE BEPALINGEN****01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk vastgesteld in mei 2020, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.  
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).  
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 02 van de Standaard 2020:  
Als zin aan dit lid toevoegen:  
"Waar in deze Standaard of in het bestek wordt verwezen naar een norm met een jaartal, is uitsluitend die versie van toepassing."
- 04 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.01.01 lid 03 van de Standaard 2020:  
Bepaling 01.01.03 lid 03 komt te vervallen.

**01 01 02 INSCHRIJVING**

- 06 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.01.02 lid 02 van de Standaard 2020:  
De inschrijvingsstaat dient tevens digitaal als ZSX bestand bij de aanbesteding in de kluis op TenderNed te worden toegevoegd.

**01 01 03 INSCHRIJVINGSSTAAT**

- 06 De inschrijver die op grond van het gunningscriterium voor gunning van het werk in aanmerking lijkt te komen dient, na een daartoe ontvangen verzoek van de opdrachtgever, binnen 5 werkdagen een volledige onderbouwing van alle besteksposten met subposten digitaal als Excel-bestand te verstrekken aan opdrachtgever. De onderbouwing dient inzicht te geven in uren / kosten voor materieel, materiaal, personeel, leveranties en bedragen van onderaannemers.

**01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN**

- 07 Schade aan materieel, en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen en of opruimen van de in artikel 01.01.13 de leden 01 t/m 03 van de Standaard 2020 bedoelde voorwerpen en stoffen, zijn voor rekening van de aannemer.
- 08 Het is de aannemer, eventuele partners, onderaannemers, leveranciers en hun rechtsopvolgers verboden zonder schriftelijke toestemming van opdrachtgever, foto's en publicaties betreffende de uitvoering daarvan te doen verspreiden.

**01 01 14 KEUZE AANNEMER, OPDRACHT**

- 01 Met het accepteren van de opdracht verklaart de aannemer dat deze kennis heeft genomen van alle aan opdrachtgever

HFD PAR ART LID

ter beschikking staande onderzoeksresultaten betreffende het werk zoals vermeld in deel 2.1 van dit bestek.

**01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM****01 02 01 BETALING**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard 2020 verschijnt de eerste betalingstermijn op de tweede maandag na de datum van aanvang van het werk om 00.00 uur. De tweede en volgende termijnen verschijnen steeds twee weken later.

**01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING****01 04 01 ALGEMEEN**

- 01 De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.

**01 04 02 LOONKOSTEN – EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN**

- 01 Het loonkostenbestanddeel, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, bedraagt 30 % van de aannemingsom.

- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.04.02 lid 04 van de Standaard 2020:  
Op wijzigingen in kosten van brandstofgroepen geschiedt geen verrekening.

- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.04.02 lid 04 van de Standaard 2020:  
Op wijzigingen in kosten van de bouwstofgroep "Wegenbouwbitumen" geschiedt geen verrekening.

- 04 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.04.02 lid 04 van de Standaard 2020:  
Op wijzigingen in kosten van "Bitumineuze bindmiddelen exclusief wegenbouwbitumen" geschiedt geen verrekening.

**01 06 BETALINGSREGELING: DECLARATIES****01 06 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 04 In afwijking van het bepaalde in de laatste zin van artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard 2020 en paragraaf 40 lid 06 van de UAV 2012:

De aannemer dient zo spoedig mogelijk zijn dienovereenkomstig opgestelde declaraties toe te zenden aan de contactpersoon van de opdrachtgever als vermeld in hoofdstuk 1.01 (deel 1) van dit bestek.

- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.05.01 lid 02 van de Standaard 2020:  
De declaratie dient te zijn voorzien van het besteknummer, de omschrijving van het werk, het volgnummer van de declaratie (termijn) en een afschrift van de opgestelde berekening van de declaratie (termijn).

**01 07 ZEKERHEIDSTELLING****01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING**

- 05 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2020:

HFD PAR ART LID

De zekerheid, overeenkomstig het bepaalde in artikel 43a van de UAV 2012, dient uiterlijk 10 werkdagen, na schriftelijke verstrekking van de opdracht, aan de contactpersoon van de opdrachtgever zoals vermeld in hoofdstuk 1.01 (deel 1) van dit bestek te zijn ingediend.

- 06 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 43a lid 03 van de UAV 2012:  
De bankgarantie dient te worden overlegd door een in Nederland gevestigde bank of borgmaatschappij die, voor zover van toepassing op dit bestek, ook conform de inschrijvingsleidraad van dit bestek de bereidheidsverklaring bankgarantie heeft afgegeven.  
De bankgarantie dient hierbij in overeenstemming te zijn met het in de Standaard 2020 opgenomen "model bankgarantie".
- 07 Het bepaalde in paragraaf 43a lid 8 van de UAV 2012 is niet van toepassing.
- 08 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 43a lid 3 van de UAV 2012:  
De waarde van de zekerheidstelling bedraagt 10% van de aanneemsom

**01 08 BIJDAGEN****01 08 01 RAW BESTEK: BIJDRAGE RAW BESTEK**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2020, wordt verlangd.

**01 08 02 RAW BESTEK: FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING**

- 01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving, als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard 2020, wordt verlangd.

**01 09 KABELS EN LEIDINGEN****01 09 02 INFORMATIE -OVERDRACHT**

- 04 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 02 van de Standaard 2020:  
Het opzoeken van de ligging van (ondergrondse) kabels en leidingen geschiedt door het graven van proefsleuven.  
Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.
- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 lid 02 van de Standaard 2020:  
De aannemer is wettelijk verplicht om afwijkingen en/of het aantreffen van onbekende kabels, leidingen en/of netten te melden. De hiermee samenhangende kosten kunnen, na overleg met en goedkeuring van de directie worden verrekend op stelpost(en).
- 06 Het melden van aangetroffen afwijkingen en/of het aantreffen van onbekende kabels, leidingen en/of netten dient te geschieden bij het kadaster.  
Een afschrift / kopie van deze melding (inclusief bijlagen) dient, binnen 3 werkdagen na verrichte melding, te worden toegezonden aan de contactpersoon van de opdrachtgever zoals vermeld in hoofdstuk 1.01 (deel 1) van dit bestek.  
Website "Melden afwijkende situatie":  
[https://formulieren.kadaster.nl/melden\\_afwijkende\\_situatie](https://formulieren.kadaster.nl/melden_afwijkende_situatie)

**01 09 04 VERPLICHTINGEN AANNEMER**

HFD PAR ART LID

- 01 Binnen het werkgebied gelegen gemalen, putten, brandkranen, afsluiters en peilbuizen dienen, met uitzondering van onderdelen die niet bereikbaar zijn vanwege tijdelijke (werk-)maatregelen, te allen tijde te voet bereikbaar en bedienbaar te blijven.
- 02 De proefsleuven, als bedoeld in de CROW publicatie "Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen", dienen direct na gunning van het werk te worden ingepland en uitgevoerd. Het bepalen van de locatie voor te graven proefsleuven geschiedt in overleg met en goedkeuring van directie.
- 03 De aannemer dient per proefsleuf:
- de ligging van aangetroffen kabels en leidingen vast te leggen door middel van een meting in R.D. en NAP;
  - in Autocad (dwg formaat) een dwarsprofiel op te stellen waarin de ligging, diepte en type kabel en/of leiding ten opzichte van "(nieuwe) as weg" is aangegeven;
  - ten minste 1 foto te nemen waarin de ligging van kabels en leidingen in de proefsleuf helder wordt weergegeven.
- De gegevens dienen door de aannemer te worden uitgewerkt in een rapportage conform bijlage 20 van het bestek en uiterlijk 14 kalenderdagen na het graven van de proefsleuf te worden overlegd aan de contactpersoon van de opdrachtgever zoals vermeld in hoofdstuk 1.01 (deel 1) van dit bestek.
- 04 Indien de aannemer het bepaalde in lid 03 niet nakomt, zal per werkdag een korting van € 250,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

**01 09 05 REVISIE KABELS EN LEIDINGEN T.B.V. DE WIBON**

- 01 Bij graafwerkzaamheden is de Wet Informatieuitwisseling Bovengrondse en Ondergrondse netten (WIBON) van toepassing
- 02 In het kader van de Wet WIBON dient de aannemer, zodra zij kabels en/of leidingen in eigendom of beheer van de Gemeente Maasdriel realiseert, roert of buiten werking stelt, revisiegegevens van desbetreffende kabels en/of leidingen aan te leveren bij de gemeente.
- 03 De in lid 02 bedoelde revisiegegevens dienen te worden gemeten in RD en NAP en volgens het laatst actuele Informatiemodel Kabels en Leidingen (IMKL) te worden uitgewerkt.
- 04 De in lid 02 bedoelde revisiegegevens dienen uiterlijk binnen 21 kalenderdagen na gereedkomen graafwerkzaamheden, zowel in Autocad DWG als ESRI-Shape formaat te worden overlegd aan de contactpersoon van de opdrachtgever zoals vermeld in hoofdstuk 1.01 (deel 1) van dit bestek.
- 05 Voor elke werkdag waarmee in lid 04 bedoelde periode wordt overschreden wordt een korting toegepast van € 450,=. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

**01 09 06 VOORZIENINGEN TER BESCHERMING KABELS EN LEIDINGEN**

- 01 De aannemer dient bij de uitvoering van haar (grond-)werkzaamheden voorzieningen te treffen ter voorkoming van schade en/of breuk aan bestaande kabels en leidingen of netten die zijn gelegen binnen de begrenzingen van het werk.

HFD PAR ART LID

Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestekspost in deel 2.2. van het bestek.

**01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN****01 10 01 AAN DE AANNEMER VERLEENDE PUBLIEK – EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**

- 02 De aannemer overtuigt zich voor de feitelijke aanvang van het werk dat alle door hem te verzorgen noodzakelijke toestemmingen (vergunningen, ontheffingen, meldingen) aanwezig zijn.

Het ontbrekende dient door hem, op zijn kosten, nader verzorgd te worden.

Hierbij valt de denken aan:

- Melding bodemactiviteiten (omgevingsloket)
- Melding onttrekking bemaling
- Melding/vergunning lozen bemalingswater op oppervlaktewater
- Melding/vergunning lozen bemalingswater op gemeentelijke riolering
- Toestemming verkeersmaatregelen, afsluitingen en omleidingen
- Vergunning t.b.v. werkterreinen, bouwborde of tijdelijke opslag van materialen

**01 10 02 AAN DE OPDRACHTG. VERLEENDE PUBLIEK – EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**

- 01 Opdrachtgever draagt er voor zorg dat aannemer tijdig beschikt over navolgende vergunningen, ontheffingen, meldingen en toestemmingen;
- Watervergunning voor:
    - Graven oppervlaktewater
    - Dempen oppervlaktewater
    - Aanleg duikers
    - Toename verhard oppervlak
  - Vergunning aanpassen uitrit
  - Vergunning kappen;
  - Vergunning aanlegwerkzaamheden (grondwerk) in het kader van archeologie.
  - Vergunning wet natuurbescherming (mogelijk);
  - Melding of vergunning ontgroningen
- 02 De kosten, leges en heffingen van de in lid 01 bedoelde vergunningen, ontheffingen, meldingen en toestemmingen zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 03 De in lid 01 bedoelde vergunningen, ontheffingen, meldingen en toestemmingen worden geacht deel uit te maken van de overeenkomst. De aannemer wordt geacht de voorwaarden verbonden aan deze vergunningen, ontheffingen, meldingen en 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.

**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: 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:
- Regulier onderhoud aan verharding (Gemeente Maasdriel);
  - Regulier onderhoud aan riolering (Gemeente Maasdriel);
  - Regulier onderhoud aan openbaar groen (Gemeente Maasdriel);

HFD PAR ART LID

- Regulier onderhoud aan openbare verlichting (Gemeente Maasdriel);
- Regulier onderhoud aan watergangen (Gemeente Maasdriel / Waterschap Rivierenland);
- Het (ver-)plaatsen en/of (tijdelijk) verwijderen van kabels en leidingen door en/of in opdracht van nutsbedrijven;
- Het (ver-)plaatsen en/of (tijdelijk) verwijderen van openbare verlichting in opdracht van de gemeente Maasdriel;
- Het inzamelen van afval (huishoudelijk / bedrijven);
- Werkzaamheden door bouwbedrijven.

- 02 De in lid 01 genoemde (onderhouds-)werken worden geheel of gedeeltelijk gelijktijdig met het werk uitgevoerd. Wijzigingen in data van door derden uit te voeren werkzaamheden geven de aannemer geen aanspraak op vergoeding.
- 03 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 31 lid 02 van de UAV 2012: De coördinatie van de in lid 01 genoemde in elkander grijpende werkzaamheden geschiedt door de aannemer van dit bestek. De aannemer draagt hierbij tevens zorg voor de afstemming in planning tussen haar werkzaamheden en de werkzaamheden die in elkander grijpen. Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestekspost in deel 2.2. van het bestek.

## 01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

### 01 12 01 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER: ALGEMEEN

- 03 Alle aan het werk grenzende percelen dienen bereikbaar te zijn voor voetgangers, minder validen en hulpdiensten. De te treffen maatregelen dienen voldoende stroef (hellingen / trappen) en vrij van gevaar voor struikelen te worden aangebracht. Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.
- 04 Ter waarborging van het ophalen van huisvuil dient de aannemer voor alle aan het werk grenzende woningen, bedrijven en instellingen assistentie te verlenen m.b.t. het aanbieden van huisvuil op een locatie die bereikbaar is voor een vrachtauto van de vuilophaaldienst. Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.
- 05 Ter waarborging van de bereikbaarheid van alle aan het werk grenzende woningen, bedrijven, instellingen en (landbouw-)percelen dient de aannemer, direct bij aanvang van het werk, in overleg te treden met de eigenaar en/of gebruiker van het bedrijf, instelling of (landbouw-)perceel voor verdere afstemming in planning tussen haar werkzaamheden en bereikbaarheid van woningen, bedrijven, instellingen en (landbouw-)percelen. De aannemer treft hierbij voorzieningen om de bereikbaarheid te waarborgen. Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.
- 06 Indien ter beoordeling van de directie noodzakelijk, dienen bij de uitvoering van het werk verkeersregelaars te worden ingezet. Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde stelpost(en) in deel 2.2. van dit bestek.
- 07 Bij het niet nakomen door de aannemer van zijn verplichting krachtens artikel 01.12.01 lid 01 van de Standaard 2020, wordt per geval een korting van € 1000,- toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

- 08 Bij het niet nakomen door de aannemer van zijn verplichting als bedoeld in de leden 03 t/m 05, wordt per geval een korting van € 250,- toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

#### 01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIAAL EN HULPMIDDELEN

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.12.02 lid 01 van de Standaard 2020:
- Bouwstoffen die niet binnen 48 uur worden verwerkt dienen te worden opgeslagen in een depot.
  - Alle, niet voor hergebruik in aanmerking komende, vrijgekomen materialen dienen dagelijks te worden afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting of tijdelijk te worden opgeslagen in depot.
- 04 De opdrachtgever heeft geen depot tot haar beschikking voor de opslag van bouwstoffen, materieel, hulpmiddelen en grond. De aannemer dient zelf zorg te dragen voor een depot t.b.v. de opslag van (vrijkomende) bouwstoffen, materieel, hulpmiddelen en (vrijkomende) grond.  
Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.

#### 01 12 03 VERWIJDEREN VERONTREINIGING OP WEGEN

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.12.03 lid 01 van de Standaard 2020:  
Onder zo spoedig mogelijk zorgdragen voor het verwijderen van de verontreiniging wordt verstaan 'binnen een periode van 4 uur na aanzegging door de directie of toezichthouder'.
- 03 Indien de aannemer niet binnen 4 uur na aanzegging haar verplichting nakomt wordt, naast de kosten voor het door derden laten reinigen van de weg, per geval en per kalenderdag een korting van € 250,00 toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

#### 01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN

##### 01 13 01 KWALITEITSBORGING

- 02 Het bepaalde in artikel 01.13.01 lid 01 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.

##### 01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Naast het algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd, omfattende:
- een plan van aanpak voor het omgaan met vrijkomende materialen, zoals omschreven in artikel 01.17.07 van de Standaard 2020;
  - een plan van aanpak voor het omgaan met te beschermen plant- en diersoorten, zoals omschreven in artikel 01.22.03 van de Standaard 2020;
  - een plan van aanpak voor het omgaan met sloopwerkzaamheden, zoals omschreven in artikel 11.13.01 van de Standaard 2020;
  - een projectplan onderzoek ontplofbare oorlogsresten, zoals omschreven in artikel 16.13.01 van de Standaard 2020;
  - een plan van aanpak ten behoeve van de grondreiniging, zoals omschreven in artikel 17.33.02 van de Standaard 2020;
  - een plan van aanpak ten behoeve van de waterreiniging, zoals omschreven in artikel 17.43.02 van de Standaard 2020;
  - een bemalingsplan, zoals omschreven in artikel 21.13.01 van de Standaard 2020;
  - een plan van aanpak voor alle grondwerken, betrekking hebbende op hoofdstuk 22 van de Standaard 2020;

HFD PAR ART LID

- een reinigingsplan, zoals omschreven in artikel 25.33.01 (rioolreiniging) van de Standaard 2020;
  - een gedetailleerd werkplan ten behoeve van funderingsconstructies, zoals omschreven in artikel 41.03.02 van de Standaard 2020;
  - een gedetailleerd werkplan ten behoeve van het transporteren en monteren van vooraf vervaardigde betonelementen, zoals omschreven in artikel 42.23.01 van de Standaard 2020;
  - een gedetailleerd werkplan ten behoeve van inzameling afvalstoffen, zoals omschreven in artikel 50.23.02 van de Standaard 2020;
  - een ecologisch werkprotocol ten behoeve van groenvoorziening (ecologisch beheer), zoals omschreven in artikel 51.03.05 van de Standaard 2020;
  - een legplan ten behoeve van kust- en oeverwerken (geotextiel en structuurmat), zoals omschreven in artikel 52.03.03 van de Standaard 2020;
  - een legplan ten behoeve van matconstructies (betonblokkenmatten of matten van open steenasfalt, zoals omschreven in artikel 52.23.03 van de Standaard 2020;
  - een uitvoeringsplan, zoals omschreven in artikel 56.23.05 (conservering) van de Standaard 2020;
  - een verkeersplan, zoals omschreven in artikel 62.13.02 (tijdelijke verkeersmaatregelen) van de Standaard 2020;
  - een gedetailleerd werkplan ten behoeve van funderingslagen (schraal beton), zoals omschreven in artikel 80.63.01 van de Standaard 2020;
  - een gedetailleerd werkplan ten behoeve van bitumineuze verhardingen (asfaltwapening), zoals omschreven in artikel 81.03.01 van de Standaard 2020;
  - een gedetailleerd werkplan ten behoeve van aanbrengen elementenverharding (straatwerk), zoals omschreven in artikel 83.13.02 van de Standaard 2020;
- Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.

03 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema dient de aannemer rekening te houden met:

- de leverantie (termijnen) van bouwstoffen;
- de in het bestek opgenomen datum(s) van oplevering;
- de in het bestek opgenomen fasering(en);
- de uitvoering van de onder artikel 01.11.01 genoemde werken door derden;
- gedragscodes (bijv. flora en fauna);
- de feestdagen, roostervrij- en vakantiedagen;
- onwerkbaar dagen (op basis van inschatting).

04 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 26 lid 02 van de UAV 2012:

De aannemer legt het algemene tijdschema, gedateerd en ondertekend, zowel digitaal als in tweevoud analoog aan de directie ter goedkeuring over, uiterlijk vijf werkdagen voor de 'start werk' bespreking.

05 Door aannemer aan te brengen wijzigingen op het goedgekeurd algemene tijdschema dienen vooraf, met een termijn van minimaal 2 werkdagen, ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd. Indien aannemer op eigen initiatief, zonder goedkeuring van de directie, het goedgekeurd algemeen tijdschema wijzigt wordt per geval een korting van € 500,- toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

06 De in lid 01 verlangde gedetailleerde werkplannen dienen, voor zover niet reeds gesteld in de Standaard 2020, een volledige en gedetailleerde omschrijving te omvatten van:

- de uit te voeren werkzaamheden;
- de voor uitvoering te hanteren werkmethoden;
- de inzet van personeel, materieel (incl. kwalificaties);
- de wijze van behandeling, opslag en transport van materialen;
- de planning inclusief:

HFD PAR ART LID

- \* stop-, bijwoon- en registratiepunten;
- \* feest- roostervrij- en vakantiedagen;
- werk-instructies;
- situatietekeningen;
- veiligheidsvoorzieningen;
- veiligheidsmaatregelen;
- door de aannemer in te zetten onderaannemers;
- de risicoanalyse uitvoeringsfase.

07 Door aannemer, tijdens uitvoering, aan te brengen wijzigingen op een goedgekeurd gedetailleerd werkplan dienen voorafgaand, met een termijn van minimaal 3 werkdagen, ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd.

**01 13 08 WERKTIJDEN**

- 01 Indien niet anders vermeld in het bestek dient het werk te worden uitgevoerd onder reguliere werktijden.
- 02 Onder reguliere werktijden wordt verstaan de werktijden van maandag t/m vrijdag tussen 07.00 uur tot 17.00 uur, tenzij één van deze dagen valt op een algemeen of ter plaatse van het werk erkende, of door de overheid dan wel bij of krachtens collectieve arbeidsovereenkomst voorgeschreven rust- of feestdag.
- 03 Indien de aannemer, buiten reguliere werktijden om, werkzaamheden wil verrichten op het werk, dient hij dit vooraf te melden aan de directie.
- 04 Werkzaamheden buiten reguliere werktijden, als bedoeld in lid 01, mogen alleen plaatsvinden na goedkeuring van de directie.
- 05 Bij het niet nakomen door de aannemer van zijn verplichting krachtens artikel 01.13.08 lid 03 en lid 04, wordt per overtreding een korting van € 500,- toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

**01 14 BOUWSTOFFEN****01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)**

- 02 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
  - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
  - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
  - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 03 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting KOMO te Gouda, [www.komo.nl](http://www.komo.nl);
  - voor het KIWA-keur bij KIWA Nederland BV te Rijswijk, [www.kiwa.com/nl](http://www.kiwa.com/nl);
  - voor het KEMA-keur bij DEKRA Certification BV te Arnhem, [www.dekra-certification.nl](http://www.dekra-certification.nl);
  - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Nederland BV te Rijswijk, [www.kiwa.com/nl](http://www.kiwa.com/nl).

HFD PAR ART LID

- 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 gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- 06 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- PVC materialen;
  - Betonnen materialen;
  - Bestrating materialen;
  - Verhardingslagen van steenmengsel (o.a. granulaten);
  - Overige bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met een kwaliteitsverklaring.
- 07 De directie keurt de volgende bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in 01 worden geleverd overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012:
- ,
  -
- 08 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 De directie keurt de volgende door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de paragrafen 2 tot en met 13 van de UAV 2012:
- Wegmarkeringsmaterialen;
  - Coatings.
- 10 Voor zover niet elders vermeld in het bestek dienen te leveren bouwstoffen van kwaliteit "A" c.q. "van eerste kwaliteit" te zijn.

**01 14 04 BOUWSTOFFEN**

- 04 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.14.04 lid 04 van de Standaard 2020:  
De laatste zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Als een garantie wordt verlangd, bewaart hij deze gegevens tot het einde van de garantietermijn".

**01 14 05 KWALITEITSBORGING EN KEURING VAN BOUWSTOFFEN.**

- 04 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.14.05 lid 01 van de Standaard 2020:  
Het bepaalde in de leden 02 en 03 is tevens van toepassing als de aannemer niet beschikt over een kwaliteitssysteem.

HFD PAR ART LID

**01 14 06 BESLUIT BODEMKWALITEIT**

- 06 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.14.06 lid 03 van de standaard 2020:  
De milieuhygiënische verklaringen, welke door de aannemer verstrekt worden, bij toepassing van de desbetreffende grond, baggerspecie of bouwstoffen mogen maximaal 0,5 jaar oud zijn. Als peildatum wordt het tijdstip gehanteerd waarop de monsternamen heeft plaatsgevonden die ten grondslag ligt aan het desbetreffende bewijsmiddel.
- 07 De aannemer verstrekt de in lid 03 bedoelde milieuhygiënische verklaring schriftelijk aan de directie minimaal 10 werkdagen voor de levering van de grond, baggerspecie of de bouwstof. Indien een IBC-bouwstof wordt geleverd, dan bedraagt deze termijn minimaal 25 werkdagen.

**01 14 07 BEWIJS VAN OORSPRONG**

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

**01 14 08 VERWERKING VAN (SECUNDAIRE) BOUWSTOFFEN**

- 01 Het melden van de toepassing van bouwstoffen, ingevolge artikel 32 van het Besluit bodemkwaliteit dient te geschieden door de aannemer.  
In de melding dient te zijn opgenomen dat de aannemer zowel toepasser als melder is. De melding dient plaats te vinden bij het Meldpunt bodemkwaliteit ([www.meldpuntbodemkwaliteit.nl](http://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl)).  
Een afschrift van de melding dient digitaal in PDF bestandsformaat aan de directie te worden geleverd
- 02 Het melden van de toepassing van grond en baggerspecie ingevolge artikel 42 van het Besluit bodemkwaliteit dient te geschieden door de aannemer.  
In de melding dient te zijn opgenomen dat de aannemer zowel toepasser als melder is.  
De melding dient plaats te vinden bij het Meldpunt bodemkwaliteit ([www.meldpuntbodemkwaliteit.nl](http://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl)).  
Een afschrift van de melding dient digitaal in PDF bestandsformaat aan de directie te worden geleverd.
- 03 Indien het bestek bepaald 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, voordat deze worden hergebruikt, vast te stellen.
- 04 Indien de aannemer IBC-bouwstoffen wil toepassen dan vereist de toepassing en de te nemen IBC-maatregelen de goedkeuring van de directie.

**01 14 09 TE LEVEREN HOUT EN HOUTPRODUCTEN.**

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover dit dient ten behoeve van de uitvoering van het werk en voor zover dit in het werk achterblijft, dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn.
- 02 Onder aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout wordt verstaan: hout dat voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting,

Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De criteria zijn te vinden op [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl), onder "Documents".

- 03 De aannemer overlegt de directie een verklaring dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoet aan de in lid 02 gestelde eis. Bij deze verklaring wordt gevoegd:
- Een verklaring waarin wordt aangegeven onder welk certificatie systeem het hout wordt geleverd en waaruit blijkt dat aan de in lid 02 gestelde eis wordt voldaan.  
of:
  - Een bewijs, voorzien van uitgebreide, gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare gegevens en informatie waaruit blijkt dat aan de in lid 2 gestelde eis wordt voldaan.
- 04 Indien het hout geleverd wordt onder een certificatie systeem wordt in ieder geval aan de eis voldaan, indien:
- De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu het betreffende certificatie systeem heeft toegelaten tot het inkoopbeleid.  
of:
  - De Timber Procurement Assessment Committee (TPAC) heeft geoordeeld dat het certificatie systeem voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber, waarbij geldt dat het voldoet aan ten minste zeven van de negen principes voor duurzaam bosbeheer.  
Een overzicht van toegelaten en beoordeelde certificatie systemen zijn te vinden op:  
[www.inkoopduurzaamhout.nl](http://www.inkoopduurzaamhout.nl) en [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl).
- 05 Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatie systemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
  - TPAC-documents for assessing certification systems (Category A)
  - Annex I: User Manual TPAC;
  - Assessment matrix for system managers;
  - Application form for system managers.
- Deze documenten zijn te vinden op:  
[www.inkoopduurzaamhout.nl](http://www.inkoopduurzaamhout.nl) en [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl).
- 06 Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs als bedoeld in lid 03 sub 2, kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
  - Documents for Category B evidence:
  - Annex II: Category b evidence;
  - Appendix 1: Checklist Supply Chain;
  - Appendix 3 to Annex II Checklist Sustainable Forest Management inclusief Guidance.
- Deze documenten zijn te vinden op:  
[www.inkoopduurzaamhout.nl](http://www.inkoopduurzaamhout.nl) en [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl).

## 01 14 10 REGISTRATIE BOUWSTOFFEN

- 01 Ten behoeve van door de directie te maken aantekeningen betreffende de aan- of afvoer en acceptatie van bouwstoffen dient de aannemer op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek de volgende gegevens schriftelijk aan de directie te verschaffen:
- omschrijving bouwstof met hoeveelheid, zo nodig vergezeld van (weeg)(pak)bonnen, lijsten, kwitanties e.d.;
  - datum aan- en afvoer en acceptatie;

HFD PAR ART LID

- bestekspostnr. en plaats van verwerking waarvoor bouwstof bestemd is.

02 Ten behoeve van de door de directie te maken aantekeningen betreffende de afvoer van onbruikbare deelstromen dient de aannemer op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek de volgende gegevens schriftelijk aan de directie te verschaffen:

- omschrijving afgevoerde onbruikbare deelstroom met hoeveelheid (weegbonnen), lijsten, e.d.;
- datum afvoer en acceptatie;
- bestekspostnr. en plaats van onttrekking van de betreffende onbruikbare deelstroom.

03 De aannemer is verantwoordelijk voor de juiste registratie van het bepaalde in de leden 01 en 02. Bij twijfel over de juistheid van de registratie, zal dit ten nadele van de aannemer worden uitgelegd, tenzij hij kan bewijzen dat de registratie juist is.

Bij verlies of te laat indienen van de documenten zoals bedoeld in de leden 01 en 02 zal een bedrag van € 500,00 per document bij de aannemer in rekening worden gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.

#### **01 14 11 GELIJKWAARDIGHEID VAN BOUWSTOFFEN**

01 Indien de aannemer een gelijkwaardig materiaal, product, of een werkwijze voorstelt, dient de aannemer de gelijkwaardigheid door middel van een onderbouwde (vergelijkende) afwijking te worden aangetoond.

02 Gelijkwaardigheid van materialen en producten worden door de direct getoetst op:

- de functionele eigenschappen van het materiaal of product;
- de verschijningsvorm / uiterlijk van het materiaal of product;
- vanzelf sprekende zaken zoals:
  - maatvoering;
  - afmeting;
  - samenstelling;
  - kleur(echtheid);
  - uitwisselbaarheid;
  - sterkte en/of milieuklasse.

#### **01 15 GARANTIE**

##### **01 15 01 GARANTIE, ALGEMEEN**

01 Een garantie, als bedoeld in paragraaf 01.15.01 lid 01 van de Standaard 2020, wordt verlangd voor de volgende onderdelen van het werk:

- Verharding(en): 5 jaar
- Markeringen van thermoplast 2 jaar
- Conservering van betonnen constructies 3 jaar
- Conservering van stalen constructies 3 jaar
- Voegwerk bestrating 5 jaar

02 In afwijking van paragraaf 22 lid 4 van de U.A.V. 2012:

De garantie voor een onderdeel gaat in vanaf de datum waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.

##### **01 15 03 BEMIDDELING**

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.15.03 van de Standaard 2020:

HFD PAR ART LID

Het bepaalde in artikel 01.15.03 is niet van toepassing. Van toepassing zijn de bepalingen als opgenomen onder artikel 01.15.03 lid 02 t/m lid 07 van dit bestek.

- 02 Indien partijen bij de vaststellingen als bedoeld in artikel 01.15.02 geen overeenstemming bereiken hebben partijen de bevoegdheid de bemiddeling in te roepen van bindende adviseurs.  
Daartoe zal de meest gereede partij de andere partij schriftelijk vragen om binnen 8 dagen schriftelijk kenbaar te maken of deze wil meewerken aan bindend advies.  
Indien wordt meegewerkt aan bindend advies dan zal ieder van partijen een bindend adviseur aanwijzen, waarna de beide bindend adviseurs een derde onafhankelijke bindend adviseur zullen aanwijzen.  
Bindend adviseurs dienen partijen binnen 4 weken na benoeming, op een in overleg met partijen vast te stellen dag, te informeren en procedure afspraken te maken.  
Beide partijen hebben de bevoegdheid om tot uiterlijk een week voor die dag schriftelijk toelichting aan bindend adviseurs te zenden en stukken over te leggen, steeds met afschriften aan de wederpartij.  
Bindend adviseurs hebben de bevoegdheid een partij buiten aanwezigheid van de andere partij te horen.
- 03 Iedere partij die een geschil aanhangig maakt over een in dit kader genoemd geschilpunt later dan 3 maanden nadat partijen dit hebben geconstateerd, is niet ontvankelijk in hetgeen hij meer of anders vordert dan hem op grond van een onvoorwaardelijke toezegging of erkenning van de andere partij toekomt.  
Deze termijn wordt niet verkort door de termijnen als bedoeld in paragraaf 12 of paragraaf 49 van de UAV 2012.
- 04 Indien en voor zover ingevolge het hiervoor gestelde wegens het uitblijven van overeenstemming bindend advies wordt gevraagd, zullen bindend adviseurs de vaststellingen doen waarover partijen geen overeenstemming hebben bereikt.
- 05 De kosten van bindend advies worden door elk van beide partijen voor de helft gedragen. Iedere partij draagt haar eigen kosten.
- 06 Indien een van partijen niet meewerkt aan het bindend advies, vindt het bindend advies geen doorgang.
- 07 Een partij is niet gebonden aan voorstellen die zij in de bemiddelingsfase heeft gedaan en die door de andere partij niet zijn aanvaard. Het staat partijen niet vrij om over niet aanvaarde schikkingsvoorstellen mededelingen aan bindend adviseurs te doen.
- 08 Indien en voor zover een partij niet instemt met bindend advies, kan de meest gereede partij het geschil voorleggen aan de bevoegde (overheids-)rechter.

**01 15 04 ARBITRAGE**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.15.04 van de Standaard 2020:  
Het bepaalde in artikel 01.15.04 is niet van toepassing. Verwezen wordt naar artikel 01.15.03 van dit bestek.

**01 16 VERZEKERINGEN****01 16 03 CAR VERZEKERING**

- 01 Door de opdrachtgever zal voor de duur van het werk een z.g. Constructie All Risks-verzekering worden gesloten, mede ten behoeve van alle bij het project betrokkenen.

HFD PAR ART LID

- 02 Onder deze verzekering zijn onder meer begrepen verlies of beschadiging aan het werk voortvloeiend uit eigen gebrek, constructiefouten, fouten in het ontwerp, ondeugdelijke materialen en onvoldoende deskundigheid, een en ander met terzijdestelling van het bepaalde in art. 7:951 BW.

Deze verzekering dekt voorts binnen de overeengekomen voorwaarden aansprakelijkheid voor schade aan derden voortvloeiend uit de project- werkzaamheden en voorzover van toepassing schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever.

- 03 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, keten, loodsen, de inventaris daarvan, gereedschappen, machines etc. alsmede eigendommen van directie en personeel van de betrokkenen is van de verzekering uitgesloten en opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid.  
De aannemer dient zorg te dragen voor een adequate verzekering daarvan.
- 04 Eventuele schade uitkeringen uit deze C.A.R.-verzekering zullen uitsluitend aan opdrachtgever plaatsvinden.
- 05 De terzake van schade aan het werk van C.A.R. verzekeraars ontvangen uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade in eerste aanleg kwam, worden betaald naar gelang van de voortgang en de kwaliteit van het werk.
- 06 De polisvoorwaarden van deze C.A.R. verzekering liggen bij de opdrachtgever ter inzage. De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.
- 07 De aansprakelijkheid, voortvloeiende uit het bestek en de daarin van toepassing verklaarde bepalingen of uit de wet wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek, zodat de toepasselijke eigen risico's als vermeld in de polis, evenals niet onder de verzekering gedekte schaden en/of vorderingen voor rekening van de desbetreffende partij blijven indien deze daarvoor uit hoofde van de aannemingsovereenkomst aansprakelijk is.  
Bovendien zijn deze bedragen verrekenbaar met de openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen.
- 08 De aannemer zal een verzekering sluiten tegen aansprakelijkheid op ten minste door de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M) gestelde condities, voortvloeiend uit het gebruik van rij- of voertuigen of materieel, waarvoor volgens de W.A.M. verzekeringsplicht bestaat.
- 09 De aannemer is verplicht met het oog op aard en omvang van het uit te voeren werk voldoende verzekerd te zijn tegen zijn wettelijke aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk.  
Het verzekerde bedrag zal minimaal € 2.500.000 bedragen.  
De opdrachtgever dient als medeverzekerde in deze verzekering te worden opgenomen.
- 10 De aannemer is gehouden de polissen voor deze verzekeringen onder 3, 8 en 9 vermeld op diens verzoek aan de opdrachtgever te overleggen.

HFD PAR ART LID

**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 2020, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- Grond;
  - Funderingsmaterialen (zand, slakken, menggranulaat etc.);
  - Asphalt;
  - Bestratingsmaterialen;
  - Producten van beton;
  - Kunststof materialen;
  - Alle, in deel 2.2. van dit bestek genoemde, vrijkomende materialen waar de aannemer eigenaar van wordt.

**01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST**

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.17.08 lid 01 dienen, voor de aanvoer van grond naar het werk, de afvoer van grond van het werk en de afvoer van baggerspecie en (riool-)slib navolgende stukken bij de directie te worden ingediend:

Afgetekende begeleidingsbrief waarop minimaal vermeld:

- projectnaam van het werk;
- kenteken en type van de vrachtwagen + naam transporteur;
- datum en tijden van vertrek en aankomst;
- soort lading;
- hoeveelheid in tonnen;
- plaats van herkomst en plaats van bestemming van elke lading;
- afvalstroom nummer;
- afschrift van een weegbon van een geijkte weegbrug;

Weegbonnen waarop minimaal vermeld:

- het bruto en netto weegresultaat;
- kenteken van de vrachtwagen;
- soort lading;
- de datum en tijdstippen van de weging.

- 03 Begeleidingsbrieven en weegbonnen dienen op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek analoog en digitaal in PDF formaat aan de directie te worden verstrekt.
- 04 Bij verlies of het te laat indienen van de begeleidingsbrieven of weegbonnen zoals bedoeld in lid 02 wordt hiervoor, per geval, een korting van € 500,- toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat hier een ingebrekestelling nodig is.

**01 17 09 BEWIJS VAN VERWERKING TEERHOUDEND ASFALT**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.17.09 lid 01 van de Standaard 2020:

De tekst:

"Als vrijgekomen teerhoudend asfalt wordt vervoerd naar een inrichting voor het verwerken van teerhoudend asfalt, verstrekt de aannemer de directie een certificaat afgegeven door de verwerker, waarop de naam van de opdrachtgever, het afvalstroomnummer en de hoeveelheid is vermeld."

vervalt en wordt vervangen door:

"Als vrijgekomen teerhoudend asfalt wordt vervoerd naar een inrichting voor het verwerken van teerhoudend asfalt, verstrekt de aannemer de directie een certificaat

HFD PAR ART LID

afgegeven door de verwerker, waaruit blijkt dat het ontvangen teerhoudend asfalt thermisch wordt gereinigd.

Op het certificaat moeten de naam van de opdrachtgever, het afvalstroomnummer en de hoeveelheid zijn vermeld."

**01 17 11 OMGANG MET VRIJGEKOMEN STEEN OF STEENACHTIGE MATERIALEN**

01 Indien bij de uitvoering van het werk vrijgekomen steen of steenachtige materialen worden gebroken, moet het breken plaats vinden conform de BRL 2506:  
"Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken."

02 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken zoals bedoeld in het vorige lid plaats vindt op basis van de BRL 2506.

03 De aannemer overlegt een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen als bedoeld in artikel 01.17 07 van de Standaard 2020, voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen.

**01 17 12 TIJDELIJKE OPSLAG VAN MATERIALEN**

01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

02 Te hergebruiken bouwstoffen die niet binnen 48 uur worden verwerkt dienen te worden opgeslagen in een depot.

03 Alle, niet voor hergebruik in aanmerking komende, vrijgekomen materialen dienen dagelijks te worden afgevoerd naar een erkende verwerkingsinrichting of tijdelijk te worden opgeslagen in depot.

04 Bij het niet nakomen door de aannemer van zijn verplichting krachtens artikel 01.17.12 de leden 02 t/m 03, wordtl per geval een korting van € 250,- toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

05 De opdrachtgever heeft geen depot tot haar beschikking voor de opslag van bouwstoffen, materieel, hulpmiddelen en grond. De aannemer dient zelf zorg te dragen voor een depot t.b.v. de opslag van (vrijkomende) bouwstoffen, materieel, hulpmiddelen en (vrijkomende) grond.  
Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.

**01 17 13 VRIJGEKOMEN TEERHOUDENDE MATERIALEN**

01 Teerhoudende materialen die zijn vrijgekomen bij de uitvoering van werkzaamheden vervoeren naar een inrichting voor het verwerken van teerhoudend asfalt.

**01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE****01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

06 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.01 lid 02 van de Standaard 2020:  
Alle vegetatie gelegen binnen en buiten het projectgebied wordt als te handhaven aangemerkt, tenzij in het contract is aangegeven of verkenmerkt dat deze vegetatie dient te worden gerooid of verwijderd.

HFD PAR ART LID

- 07 Voor de uitvoering van werkzaamheden is van toepassing de bomenposter "Werken rond bomen" van het norminstituut bomen ([www.norminstituutbomen.nl](http://www.norminstituutbomen.nl)).  
De aannemer treft hierbij voorzieningen ter bescherming van bomen conform de bomenposter en draagt zorg voor de hiervoor benodigde materialen.  
Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.

**01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN**

- 05 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 01 van de Standaard 2020:  
Bij schade aan bodem geldt dat de soort schade en het schadebedrag altijd wordt bepaald door een beëdigd of geregistreerd taxateur van de N.V.T.B..
- 06 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard 2020:  
De taxatiekosten t.b.v. het vaststellen van het schadebedrag, zijn voor rekening van de aannemer.
- 07 Bij beschadiging van bomen als bedoeld in artikel 01.18.05 lid 01 van de Standaard 2020 wordt, naast het schadebedrag, per gebeurtenis een korting van € 750,- toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

**01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN****01 19 01 VEILIGHEIDS – EN GEZONDSHEIDSPLAN (V&G-PLAN)**

- 03 In aanvulling op artikel 01.19.01 lid 02 van de Standaard 2020:  
De aannemer dient bij de uitwerking van het V&G plan voor de uitvoering van werkzaamheden ten behoeve van rioolinspectie en rioolreiniging rekening te houden met het "Voorschrift veilig werken bij rioleringsbeheer", als onderdeel van de ARBO-catalogus Afvalbranche uitgave V6 d.d. 3 oktober 2018 van de Vereniging Afvalbedrijven uit 's-Hertogenbosch.

**01 19 02 VEILIGHEIDS – EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE**

- 01 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.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 03 Het aanstellen van de in artikel 2.29 en 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer van dit bestek.
- 04 De coördinatietaken bij het in elkander grijpen van verschillende werken, als bedoeld in artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard 2020, worden opgedragen aan de aannemer van dit bestek.

HFD PAR ART LID

**01 19 05 VCA CERTIFICERING MEDEWERKERS**

- 01 Medewerkers die ten behoeve van rioolinspectie en rioolreiniging op het werk aanwezig zijn dienen in het bezit te zijn van een geldig VCA certificaat.  
Een bewijs van dit VCA certificaat dient, tijdens de uitvoering van het werk, op elk moment te kunnen worden overlegd aan de directie.

**01 19 06 VEILIGHEIDS – EN GEZONDHEIDSPLAN – VEILIGHEIDSMIDDELEN OP HET WERK**

- 01 Kosten ten behoeve van de middelen ten behoeve van de beveiliging van de werkplek dienen te zijn inbegrepen in de bestekposten als opgenomen in deel 2.2. van dit bestek.
- 02 Kosten ten behoeve van de, voor het werk in te zetten middelen ten behoeve van de beveiliging van de werkplek dienen, voor zover niet genoemd in deel 2.2. van dit bestek, te zijn inbegrepen in de uitvoeringskosten.

**01 19 07 VEILIGHEIDS – EN GEZONDHEIDSPLAN – NALATIGHEID AANNEMER**

- 01 Ingeval de aannemer in ernstige mate tekort zou schieten of zijn wettelijke verplichtingen inzake "arbeidsomstandigheden" niet naleeft en dit leidt tot een boeterapport jegens de opdrachtgever, dan zal de aannemer de schade, die de opdrachtgever door het stilleggen van het werk lijdt, vergoeden. Onder deze schade wordt mede verstaan claims van derden.

**01 20 KWALITEITSBORGING****01 20 01 ALGEMEEN**

- 01 Een kwaliteitssysteem als bedoeld in artikel 01.20.01 lid 01 van de Standaard 2020 wordt van de aannemer verlangd.
- 02 Het bepaalde in artikel 01.20.01 lid 01 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.

**01 22 TE BESCHERMEN PLANT – EN DIERSOORTEN****01 22 02 MAATREGELEN IN VERBAND MET TE BESCHERMEN PLANT – EN DIERSOORTEN**

- 03 De aannemer dient machines materieel in te zetten waarmee negatieve effecten op de aanwezige soorten en hun vaste rust en verblijfplaatsen en groeiplaatsen worden voorkomen of indien dit niet kan zo veel mogelijk worden beperkt. Dit geldt tevens voor de keuze van de aannemer voor een bepaald product bestrijdingsmiddel, conserveringsmiddel of meststof. Ook de door de aannemer te kiezen werkmethode dient hieraan te voldoen.
- 04 I.v.m. de wettelijke verplichting met vrije keuze van de aannemer komen de kosten van deze maatregelen als genoemd in lid 03 niet voor vergoeding in aanmerking.
- 05 Als blijkt dat deze maatregelen niet afdoende zijn of negatieve effecten voor soorten en/of hun vaste rust- en verblijfplaatsen en groeiplaatsen te voorkomen dient de aannemer dit te melden aan de directie. De directie dient dan te besluiten welke aanvullende maatregelen er nodig zijn. Deze aanvullende maatregelen kunnen wel voor vergoeding in aanmerking komen.

**01 22 03 ECOLOGISCH WERKPROTOCOL VOOR HET OMGAAN MET TE BESCHERMEN PLANT – EN DIERSOORTEN**

HFD PAR ART LID

- 01 Een ecologisch werkprotocol als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard 2020 wordt verlangd.

**01 23 COMMUNICATIE****01 23 02 BOUWVERGADERINGEN**

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.
- 02 Als onderdeel van de bouwvergadering, zal voor aanvang van uitvoering van het werk, een 'start werk' bespreking worden gehouden.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.23.02 lid 01 van de Standaard 2020 dienen bouwvergaderingen te worden bijgewoond door de projectleider en/of uitvoerder van de aannemer.
- 04 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.23.02 lid 01 van de Standaard 2020 worden bouwvergaderingen, mits anders overeengekomen met de aannemer gehouden op navolgend adres:  
Gemeente Maasdriel  
Kerkstraat 45  
5331 CB Kerkdriel.

**01 23 03 DIGITALE COMMUNICATIE BESTEK**

- 01 Voor het bestek is het gebruik van digitale communicatie voorgeschreven. Het bepaalde in de navolgende leden is van toepassing.
- 02 Onder basisdocumenten worden ten minste de volgende documenten verstaan:
- Contractdocument(en) behorend bij dit bestek;
  - Dagboek(en);
  - Weekstaat;
  - Termijnstaat;
  - Meldingsformulier bestekswijziging(en);
  - Meer- en minderwerkstaat;
  - Offerte(s);
  - Afwijkingsrapport(en);
  - Kwaliteits rapportage formulier(en);
  - Werkbezoek technisch toezicht;
  - Besteding(en) van stelpost(en);
  - Eindafrekening(en);
  - Engineering;
  - Tijdschema('s);
  - Werkplan(nen);
  - Kwaliteitsplan(nen);
  - Verslag(en);
  - Voortgangsrapportage(s)
  - Planning(en);

HFD PAR ART LID

- Brieven;
- Stoppunt(en);

03 De communicatie over een basisdocument vindt plaats door middel van Email.

04 Tenzij anders vermeld stuurt de aannemer een basisdocument in PDF-formaat als bijlage bij een Email-bericht naar de directie, tenzij het bestek een ander digitaal formaat voorschrijft.

05 De aannemer dient per Email aangeboden basisdocumenten en/of berichten binnen een termijn van 5 werkdagen te verwerken dan wel te beantwoorden.

06 De door de aannemer te maken kosten voor digitale communicatie dienen te zijn inbegrepen in de aannemingsom.

#### **01 23 04      COMMUNICATIE OMWONENDEN / STAKEHOLDERS**

01 De aannemer dient voor aanvang van het werk aanwonenden, bedrijven, instellingen en perceeleigenaren per brief te informeren over de uitvoering van haar werkzaamheden.

In de brief dienen de navolgende onderwerpen aan bod te komen:

- Een beschrijving van de werkzaamheden;
- De periode van uitvoering en bijbehorende faseringen;
- De bereikbaarheid van woningen / bedrijven en percelen wordt gewaarborgd;
- Hoe de inzameling van huisvuil is geregeld (indien van toepassing);
- De bij het werk behorende omleidingen / (verkeers-)maatregelen;
- Naam en telefoonnummer van de uitvoerder;
- Naam en telefoonnummer van de gemeentelijk toezichthouder;
- Naam van de gemeentelijk directievoerder.

Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestekspost in deel 2.2. van dit bestek.

02 De aannemer dient lopende het werk aanwonenden, bedrijven, instellingen en perceeleigenaren per brief te informeren over de voortgang van haar werkzaamheden.

In de brief dienen de navolgende onderwerpen aan bod te komen:

- De voortgang van de werkzaamheden;
- De geplande werkzaamheden voor de komende periode / fasering;
- De bereikbaarheid van woningen / bedrijven en percelen.
- De bij het werk of (fasering behorende omleidingen / (verkeers-)maatregelen;
- Naam en telefoonnummer van de uitvoerder;
- Naam en telefoonnummer van de gemeentelijk toezichthouder;
- Naam van de gemeentelijk directievoerder.

Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestekspost in deel 2.2. van dit bestek.

#### **01 24      BEELDKWALITEIT**

##### **01 24 09      KORTING**

06 In afwijking op het bepaalde in artikel 01.24.09 lid 06 van de Standaard 2020:  
'...in de inschrijvingsstaat...' moet zijn: '...in de ontleding van de aannemingsom...'.

#### **01 25      VAKOPLEIDING**

HFD PAR ART LID

**01 25 01 TE WERK STELLEN VAN LEERLINGEN**

- 01 De aannemer stelt tijdens de uitvoering leerlingen te werk die een gecombineerde leer-/arbeidsovereenkomst hebben aangegaan met een door het landelijk orgaan van het leerlingwezen erkend Samenwerkingsverband voor de Praktijkopleiding in de Grond-, water- en wegenbouw (SPG).
- 02 De leerlingen, als bedoeld in lid 01, moeten te werk worden gesteld als:
- aankomend straatmaker of straatmaker;
  - gww-werker of vakkracht gww.
- Het totaal aantal leerlingen moet ten minste 1 bedragen, gedurende ten minste 50% (3 maanden) van de tijd gedurende het gehele werk.
- 03 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, verstrekt de aannemer aan de directie de volgende gegevens:
- de wijze waarop de aannemer invulling geeft aan het gestelde in lid 02;
  - wie als praktijkbegeleider/mentor zal fungeren;
  - een door het SPG verstrekte verklaring waaruit blijkt welke afspraken hij met het SPG heeft gemaakt om te waarborgen dat er daadwerkelijk leerlingen te werk worden gesteld en opgeleid.
- 04 De leerlingen moeten worden begeleid door een door de aannemer aan te stellen praktijkbegeleider/mentor die ten minste in het bezit is van een door het landelijk orgaan van het leerlingwezen erkend deelnamebewijs aan een cursus praktijk-leermeester/mentor of een verklaring van vakbekwaamheid afgegeven door het landelijk orgaan van het leerlingwezen.
- 05 De aannemer verleent, naast de door de wet aangewezen functionaris, tevens toegang tot het werk aan de opleidingsconsulent van het landelijk orgaan van het leerlingwezen en een daartoe door het SPG aangestelde functionaris ter controle c.q. bespreking van het verloop van de opleiding met de leerling(en) in het bijzijn van de praktijkbegeleider/mentor.
- 06 De aannemer is niet gehouden aan het te werk stellen van leerlingen indien hij een verklaring van SPG kan overleggen waaruit blijkt dat op het gevraagde moment geen geschikte leerling(en) beschikbaar is (zijn).

**01 27 MILIEU-EISEN****01 27 01 MILIEUEISEN ZWARE VOERTUIGEN**

- 01 Alle op het werk in te zetten zware voertuigen met een dieselmotor en een bruto gewicht van 3500 kg of meer, dienen te voldoen aan emissie klasse euro 5 of hoger.
- 02 Op verzoek van de directie dient de aannemer een bewijsstuk van de leverancier en/of fabrikant te overleggen waaruit blijkt dat het voertuig aan het gestelde volgens bepaling 01.27.01 lid 01 voldoet.

**01 27 02 MILIEUEISEN MOBILE WERKTUIGEN**

- 01 Alle op het werk in te zetten mobiele machines met een variabel toerental dienen ten minste te voldoen aan de volgende Fasenorm (volgens richtlijn 2004/26/EG en 2005/13/EC):

HFD PAR ART LID

- 19 kW tot 37 kW vermogen: Fasenorm III A
- 37 kW tot 560 kW vermogen: Fasenorm III B

02 Op verzoek van de directie dient de aannemer een bewijsstuk van de leverancier en/of fabrikant te overleggen waaruit blijkt dat het voertuig aan het gestelde volgens bepaling 01.27.01 lid 01 voldoet.

03 Mobiele machines dienen gebruik te maken van gasolie die voldoet aan de (N)EN norm 590.

## 01 28 BOUWLAWAAI

### 01 28 01 BOUWLAWAAI MATERIEEL

01 De voor het werk in te zetten (stationaire) machines, aggregaten, compressoren en dergelijke dienen zodanig te worden opgesteld en afgeschermd dat de geluidssterkte op werkdagen niet meer bedraagt dan:

- 60 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur (dagperiode)
- 40 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur (avondperiode)
- 35 dB(A) tussen 19.00 uur en 07.00 uur (nachtperiode)

02 Voor de zon- en algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode als bedoeld in lid 01.

03 Een incidentele verhoging van de geluidssterkte, voor zover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige toestellen en installaties, alsmede de verrichte werkzaamheden mag niet groter zijn dan 80 dB(A).

## 01 29 WET ARBEID VREEMDELINGEN

### 01 29 01 TEWERKSTELLING VREEMDELINGEN

01 De Wet Arbeid Vreemdelingen (W.A.V.) is van toepassing op dit bestek. Zowel de aannemer als haar onderaannemers zijn gehouden aan naleving van de W.A.V..

02 Alle aan de (niet)naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de aannemer.

03 Boetes die bij het niet naleven van de W.A.V. door de Inspectie SZW of enig ander orgaan worden opgelegd aan de opdrachtgever, komen voor rekening van de aannemer. Opdrachtgever zal deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn-)betaling(en) zonder dat een ingebrekestelling nodig is en ongeacht een bezwaar of beroep van de aannemer tegen de opgelegde boete.

04 De aannemer dient de directie kopieën te verstrekken van de identiteitsdocumenten en tewerkstellingsvergunningen van alle vreemdelingen die, in dienst van de aannemer en/of onderaannemer(s), op dit werk tewerk worden gesteld.

## 01 89 WIJZIGINGEN EN AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 (NIET ELDERS GENOEMD)

### 01 89 02 WIJZIGINGEN / AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 PARAGRAAF 2

01 In aanvulling op paragraaf 2 van de U.A.V. 2012:

HFD PAR ART LID

Bij publicaties waar geen datum is vermeld, is de publicatie zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt, van toepassing.

02 In aanvulling op paragraaf 2 van de U.A.V. 2012:

Bij publicaties waar een correctie (c), aanvulling (a) of wijziging (w) is vermeld, is deze publicatie inclusief correctie, aanvulling of wijziging van toepassing.

03 In aanvulling op paragraaf 2 van de U.A.V. 2012:

Van toepassing zijn de kwaliteitseisen, beoordelingsrichtlijnen en ontwerpen die door keuringsinstituten, erkend door de Raad voor de Certificatie, zijn aangewezen als grondslag voor de afgifte van certificatie, attesten of attesten-met-certificaat.

**01 89 05 WIJZIGINGEN / AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 PARAGRAAF 5**

01 In aanvulling op paragraaf 5 lid 01 van de U.A.V. 2012:

De opdrachtgever zal, als hulpmiddel ten behoeve van de uitvoering van het werk, het werkbestede als mede de bij het bestek behorende bestekstekeningen, analoog in tweevoud aan de aannemer verstrekken.

**01 89 06 WIJZIGINGEN / AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 PARAGRAAF 6**

01 In aanvulling op paragraaf 6 lid 13 van de U.A.V. 2012:

Indien gevolgen, als bedoeld in de eerste zin van dit lid, kostenverlaging tot gevolg hebben, wordt deze kostenverlaging met opdrachtgever verrekend.

02 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de U.A.V. 2012:

De voertaal, zowel in woord als in geschrift, tussen de opdrachtgever/directie en de aannemer zal in alle gevallen de Nederlandse taal zijn. Alle documenten dienen in de Nederlandse taal te zijn opgesteld, tenzij ten aanzien van specifieke documenten alsnog anders wordt of is overeengekomen.

**01 89 14 WIJZIGINGEN / AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 PARAGRAAF 14**

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 14 lid 04 van de U.A.V. 2012:

De aannemer dient voor of tijdens het startoverleg, doch uiterlijk 2 weken voor de eerste werkdag, een opgave in van alle door hem gekozen leveranciers m.b.t. de te leveren materialen.

**01 89 15 WIJZIGINGEN / AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 PARAGRAAF 15**

01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 15 lid 01 van de U.A.V. 2012:

De laatste zin dient te worden aangevuld met:

"Hij vrijwaart de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld".

**01 89 17 WIJZIGINGEN / AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 PARAGRAAF 17**

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 17 lid 05 van de U.A.V. 2012:

Indien een leverancier of producent is genoemd dient te allen tijde de toevoeging "o.g.", "of gelijkwaardig", "of daarmee overeenstemmend" gelezen te worden.

**01 89 18 WIJZIGINGEN / AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 PARAGRAAF 18**

HFD PAR ART LID

- 01 In aanvulling op artikel 18 van de U.A.V. 2012:  
Indien een bouwstof is gekeurd buiten het bouwterrein, bijvoorbeeld op de plaats van productie, heeft de aannemer de zorg dat desbetreffende gekeurde bouwstof ook daadwerkelijk op het werk aankomt.  
Desgevraagd geeft de aannemer inzicht op welke wijze hij dit waarborgt.

**01 89 26 WIJZIGINGEN / AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 PARAGRAAF 26**

- 01 In aanvulling op artikel 26 van de U.A.V. 2012:  
Door de aannemer door te voeren wijzigingen op het door directie goedgekeurde algemeen tijdschema (planning) dienen minimaal 3 werkdagen voor uitvoering ter bespreking en goedkeuring te worden voorgelegd aan de directie.

**01 89 27 WIJZIGINGEN / AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 PARAGRAAF 27**

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 01 van de U.A.V. 2012:  
De aannemer maakt weekrapporten op. Hierin moeten de volgende aantekeningen worden opgenomen:
- De vordering en de stand van het werk;
  - Een overzicht van werkbare en onwerkbare dagen;
  - Een overzicht / opgave van de inzet van werknemers en materieel in uren;
  - De aan- en afvoer en goedkeuring van bouwstoffen;
  - De aan- en afvoer van materieel en hulpmiddelen;
  - Bestekswijzigingen;
  - Een staat waarin opgenomen ,verwerkte hoeveelheden, stelposten en meer- en minderwerk;
  - De verstrekking van tekeningen;
  - Verleend uitstel van oplevering;
  - Gemaakte afspraken tussen opdrachtgever en aannemer;
  - De locaties waar werkzaamheden zijn verricht;
  - Opneming, goedkeuring en oplevering van het werk;
  - Voorvallen betreffende de veiligheid en/of gezondheid van personen.
- De weekrapporten dienen hierbij te worden opgesteld middels "bestek- of keetadministratie" of een speciaal daartoe geëigend programma waarbij bestanden uitwisselbaar zijn in "RSX-formaat".
- 02 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 02 van de U.A.V. 2012:  
Voor "directie" dient te worden gelezen "aannemer".
- 03 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 03 van de U.A.V. 2012:  
Het door aannemer ondertekende weekrapport wordt zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk op de vijfde werkdag na het verstrijken van de werkweek, waarop het betrekking heeft, aan de directie ter ondertekening voorgelegd. Aan de directie wordt wordt afschrift van het weekrapporten verstrekt.
- 04 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 04 van de U.A.V. 2012:  
Indien de directie zich met de inhoud van het weekrapport kan verenigen, tekent hij dit voor akkoord uiterlijk op de tiende werkdag, nadat het hem is voorgelegd.
- 05 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 05 van de U.A.V. 2012:  
Indien de directie zich niet met de inhoud van het weekrapport kan verenigen, ondertekent hij dit eveneens uiterlijk op de tiende werkdag, nadat het hem is voorgelegd, doch onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welke gedeelten en om welke redenen hij bezwaar heeft.

HFD PAR ART LID

- 06 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 27 lid 06 van de U.A.V. 2012:  
Voor "directie" dient te worden gelezen "aannemer" en voor "aannemer" dient te worden gelezen "directie".
- 07 De kosten van de werkzaamheden als bedoeld in de leden 01, 02 en 03 dienen te zijn inbegrepen in de post "uitvoeringskosten".
- 08 Bij het niet nakomen door de aannemer van zijn verplichting krachtens artikel 01.89.27 lid 03, wordt per werkdag een korting van € 100,- toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 09 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 27 lid 05 van de U.A.V. 2012:  
Tijdens de uitvoering van het werk wordt, eenmaal per 4 weken, een bouwvergadering gehouden. Als onderdeel van de bouwvergadering zal, voor aanvang van uitvoering van het werk, een 'start werk' bespreking worden gehouden.

**01 89 28 WIJZIGINGEN / AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 PARAGRAAF 28**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 28 van de U.A.V. 2012:  
De door de aannemer ter beschikking te stellen hulpmiddelen ten behoeve van afbakening, peilingen en opmetingen bestaan uit tenminste:
- 1 automatisch waterpastoestel met baak;
  - 8 jalons;
  - 1 stalen meetband, lang 50 meter;
  - 1 hoekspiegel met dubbel pentagon op statief;
  - 1 handsondeerapparaat;
  - 1 kabeldetector.

**01 89 35 WIJZIGINGEN / AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 PARAGRAAF 35**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 35 van de U.A.V. 2012:  
Het meer en minder werk dient, binnen 5 werkdagen na melding, door middel van het standaard formulier "meer / minder werk" door de aannemer schriftelijk te worden ingediend bij de directie.  
Op het "standaard formulier meer / minder werk" dienen hoeveelheden en eenheidsprijzen, onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal te worden gespecificeerd.
- 02 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 35 lid 01 van de U.A.V. 2012:  
Ingeval van bestekswijzigingen, als bedoeld in paragraaf 36 van de U.A.V. 2012, geldt een maximum opslag percentage van 10% voor Algemene kosten, Winst en Risico. De eenmalige kosten (korting) en uitvoeringskosten worden hierbij niet verrekend.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 35 lid 01 van de U.A.V. 2012:  
De 10% regeling is niet van toepassing op het niet gebruikte deel van een stelpost.

**01 89 36 WIJZIGINGEN / AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 PARAGRAAF 36**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 36 lid 04 van de U.A.V. 2012:  
Voor de prijsvorming van bestekswijzigingen geldt dat:

HFD PAR ART LID

- a: reeds in het bestek benoemde werkzaamheden / eenheidsprijzen, zoals opgenomen in de begroting / inschrijvingsstaat, dienen te worden aangehouden;
- b: niet in het bestek benoemde werkzaamheden / eenheidsprijzen in onderling overleg met de directie dienen te worden vastgesteld. De normen uit de begroting en inschrijvingsstaat dienen hierbij, voor de directie, als vergelijkingsmateriaal;
- c: voor niet in het bestek benoemde werkzaamheden / eenheidsprijzen dient te worden gerekend met de netto prijzen voor leveringen en werkzaamheden;
- d: de directie zich het recht voorbehoud dat, indien vergelijkbare werkzaamheden reeds in het bestek zijn benoemd, zij hoeveelheden op betreffende besteksposten mag verschrijven.

**01 89 37 WIJZIGINGEN / AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 PARAGRAAF 37**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 37 lid 12 van de U.A.V. 2012:  
Opdrachtgever dient eerst schriftelijk akkoord te gaan met het doen van uitgaven ten laste van een stelpost. De aannemer kan genoegen nemen met een overeenkomstige aantekening in het dagboek, weekrapport of het verslag van de bouwvergadering, welke dan als schriftelijk akkoord zal worden aangemerkt.

**01 89 48 WIJZIGINGEN / AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 PARAGRAAF 48**

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 48 lid 02 van de U.A.V. 2012:  
De waardering van het aan dit proces-verbaal toe te kennen bewijs wordt aan de rechter van de rechtbank over gelaten.

**01 89 49 WIJZIGINGEN / AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 PARAGRAAF 49**

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 49 van de U.A.V. 2012:  
Berechting in eventuele geschillen zal uitsluitend geschieden door de gewone bevoegde (overheids-)rechter in Nederland. Beide partijen doen middels de opdrachtverstrekking van het werk enerzijds en aanneming van het werk anderzijds, uitdrukkelijk afstand van hun recht de Raad van Arbitrage voor de bouw, op welk detailgebied dan ook, in te schakelen. Met geschillen worden ook bedoeld de geschillen die door een der partijen als zodanig worden beschouwd.

**01 89 50 WIJZIGINGEN / AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012 PARAGRAAF 50**

- 01 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 50 van de U.A.V. 2012:  
Voor 'Raad van Arbitrage' dient te worden gelezen 'Burgerlijke rechter'.

**16 ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN****16 1 ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN****16 11 BEGRIPPEN****16 11 01 ALGEMEEN**

- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 16.11.01 lid 02 van de Standaard 2020:  
Dit lid vervalt.

**16 11 02 BEDEKKING VAN ONTGRAVING BIJ BENADEREN VAN VERMOEDBARE ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN**

- 01 Onder bedekking van vermoedelijke ontplofbare oorlogsresten wordt verstaan verharding met inbegrip van de fundering, alsmede zodevormende begroeiing.

**16 11 03 GRONDSOORTEN**

HFD PAR ART LID

- 01 Te verstaan is onder:
- Slappe grond: sterk waterhoudende grond die vloeibaar tot brijachtig is en niet met een schop kan worden verwerkt;
  - Losse grond: grond die zonder andere hulpmiddelen dan een schop kan worden verwerkt;
  - Vaste grond: grond dit grotendeels met de schop of spade kan worden verwerkt, doch waarbij gebruik van houweel of hak noodzakelijk kan zijn;
  - Zware grond: grond die voor de verweking waarvan het gebruik van houweel, hak of machines noodzakelijk is.

**16 12 EISEN EN UITVOERING ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN****16 12 01 EISEN EN UITVOERING ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN ALGEMEEN**

- 02 Werkzaamheden met betrekking tot het opsporen van explosieven dienen , op basis van het arbeidsomstandighedenbesluit (art. 4.10 lid 5), te worden uitgevoerd door een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat volgens het "Certificatieschema Opsporen Ontploffbare Oorlogsresten (COOO, Staatscourant 2020 nr. 58198 d.d. 13 november 2020);
- 03 Het bedrijf dat opsporingswerkzaamheden verricht dient zich m.b.t. de voorbereiding en uitvoering hiervan, overeenkomstig hoofdstuk 3 en 4 van het COOO, te houden aan:
- De eisen m.b.t. management van personeel, arbeidsmiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen;
  - De eisen aan de certificaathouder bij het opsporen van ontplofbare oorlogsresten.
- 04 Bij het toevallig aantreffen van ontplofbare oorlogsresten dient onderstaande (veiligheids-)procedure te worden gevolgd. Deze procedure is tevens van toepassing in het geval dat het opsporingsbedrijf een ontplofbaar explosief aantreft die, op basis van beoordeling van de "Senior Deskundige opsporing ontplofbare oorlogsresten", niet kunnen worden veilig gesteld.
- Procedure:
- De partij die de ontplofbare oorlogsresten heeft aangetroffen:
    - legt de werkzaamheden nabij de ontplofbare oorlogsresten stil;
    - neemt direct contact op met het bevoegd gezag en de politie;
    - treft direct voorzieningen om het (werk-)gebied rondom het aangetroffen object af te zetten, de omgeving vrij te houden van omstanders en het object te bewaken tot het moment dat de politie ter plaatse is;
    - informeert direct de opdrachtgever. Deze zal vervolgens contact opnemen met de N.G.E. adviseur van de gemeente;
  - Het bevoegd gezag (gemeente Maasdriel) of de politie zal vervolgens contact opnemen met de E.O.D.;
  - De E.O.D. zal op locatie, in overleg met het bevoegd gezag, of de politie namens deze, afspraken maken voor de vernietiging of verwijdering van het explosief;
  - De E.O.D. zal aan het bevoegd gezag, of de politie namens deze, advies geven over de in acht te nemen veiligheidsmaatregelen. Alle partijen zijn gehouden deze veiligheidsmaatregelen in acht te nemen;
  - Indien de te nemen veiligheidsmaatregelen dit toelaten, kan de directie aan de E.O.D. advies vragen over de mogelijkheden tot doorwerken en de hierbij in acht te nemen veiligheidsmaatregelen tot het moment dat het N.G.E. wordt ontruimd;
  - Het bevoegd gezag, of de politie namens deze, kan na ruiming van het N.G.E. de veiligheidsmaatregelen opheffen.

**16 12 02 BENADERING, ONTGRAVING**

- 04 Als het bestek voorziet in het opnemen van een bedekking van graszoden, de graszoden steken met een dikte van 0,03 à 0,05 m.

HFD PAR ART LID

- 05 Door verwijdering van voorwerpen ontstane gaten in de bodem aanvullen en verdichten.
- 06 In het gebied dat, op basis van het vooronderzoek, is aangemerkt als verdacht op ontplofbare oorlogsresten, dient te worden uitgegaan van laagsgewijze ontgraving en detectie waarbij:
- Voor aanvang van de eerste laag van ontgraving een detectie wordt uitgevoerd;
  - Voorafgaand aan iedere opvolgende laag van ontgraving een (her-)detectie plaatsvindt, te rekenen met een laagdikte van 250 mm;
  - Na het bereiken van het benodigd (aanleg-)niveau van ontgraving een (eind-)detectie plaatsvindt tot 500 mm onder het benodigd (aanleg-)niveau.
- Verrekening van detectie vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.

## 16 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

### 16 14 01 KOSTEN VAN VEILIGHEID

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 16.04.01 lid 01 van de Standaard 2020:  
De laatste zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"De kosten voor de te nemen beheersmaatregelen zijn voor rekening van de aannemer".

### 16 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

#### 16 17 02 IN STAND HOUDEN VAN EEN VOORZIENING TIJDELIJK VEILIGSTELLEN VAN DE SITUATIE.

- 01 Het in stand houden van een voorziening tijdelijk veiligstellen van de situatie (VTVS) duurt vanaf het aantreffen van in een VTVS veilig te stellen ontplofbare oorlogsresten tot het moment van overdracht van de in de VTVS opgeslagen ontplofbare oorlogsresten aan de Explosievenopruimingsdienst Defensie (EODD).
- 02 De bij het in stand houden van een VTVS gebruikte eenheid 'dag' betreft een kalenderdag.

## 17 VERONTREINIGDE GROND EN VERONTREINIGD WATER

### 17 4 WATER REINIGEN

#### 17 42 EISEN EN UITVOERING

##### 17 42 01 GEREINIGD (GROND-)WATER

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 17.42.01 lid 01 van de Standaard 2020:  
Het op oppervlaktewater of op riolering te lozen gereinigde (grond-)water dient, in het geval dat door het bevoegd gezag een vergunning, melding of ontheffing voor het lozen van (grond-)water is afgegeven, te voldoen aan de hierin gestelde kaders en voorwaarden.

#### 17 43 INFORMATIE -OVERDRACHT

##### 17 43 01 ALGEMEEN

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 17.43.01 lid 01 van de Standaard 2020:  
De aannemer dient zich ervan bewust te zijn dat de gegevens aangaande het te reinigen grondwater een momentopname betreft. Gehaltes kunnen zowel in positieve als negatieve zin afwijken.

HFD PAR ART LID

- 03 Het staat de aannemer vrij om, ten behoeve van het ontwerp van de waterreinigingsinstallatie, de gegevens over het te reinigen (grond-)water ten behoeve van zijn inschrijving te controleren.

**18 BAGGERWERKEN****18 1 KLEINSCHALIGE BAGGERWERKEN****18 12 EISEN EN UITVOERING****18 12 01 ALGEMEEN**

- 07 De insporingsdiepte van materieel mag maximaal 30 mm bedragen. Grotere insporing wordt gezien als schade en dient de aannemer voor zijn rekening te herstellen.  
In overleg met en na goedkeuring van de directie kan worden afgeweken van de maximale insporingsdiepte als (weer-)omstandigheden er toe leiden dat de insporingsdiepte wordt overschreden.

- 08 In aanvulling op het bepaalde in artikel 18.12.01 lid 04 van de Standaard 2020:  
Ontstane mors of verlies van baggerspecie op terrein en/of wegen dient, binnen een termijn van 1 uur na het ontstaan hiervan, te worden verwijderd en afgevoerd.  
Indien de aannemer haar verplichting niet nakomt worden de werkzaamheden, op kosten van de aannemer, door de directie uitgevoerd zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.

- 09 In aanvulling op het bepaalde in artikel 18.12.01 lid 06 van de Standaard 2020:  
De waterafvoer mag, tenzij het bestek anders vermeld, niet worden verstoord of belemmerd.

- 10 De aannemer dient, indien er werkzaamheden worden verricht op percelen die niet in eigendom zijn van de opdrachtgever, er rekening mee te houden dat de werkzaamheden niet vanzelfsprekend in een (continu-)werkgang kunnen worden uitgevoerd.  
De aannemer dient in overleg te treden met de eigenaar en/of gebruiker van het (landbouw-)perceel voor verdere afstemming in planning tussen haar werkzaamheden en de bereikbaarheid van de (landbouw-)percelen.  
Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.

**18 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES****18 14 02 OVERSCHRIJDING VAN TOEGESTANE AFWIJKINGEN**

- 01 Bij overschrijding van de toegestane afwijkingen komen de eventueel hieruit voortvloeiende meerkosten voor herstel van de waterbodem, schade aan taluds en/of beschoeiing voor rekening van de aannemer.
- 02 In rekening gebrachte stortkosten voor te veel ontgraven en afgevoerde grond / baggerspecie, inclusief de bijkomende kosten, zijn voor rekening van de aannemer en worden in mindering gebracht op de termijnen.

**18 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****18 15 01 ONTGRAVEN**

HFD PAR ART LID

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 18.15.01 lid 01 van de Standaard 2020:  
Bij het deponeren van baggerspecie naast de plaats van ontgraving dient de aannemer:
- de baggerspecie minimaal 0,50 meter uit de insteek van de watergang te deponeren, zodanig dat geen baggerspecie kan terugvloeien in de watergang;
  - de baggerspecie niet binnen de kroonprojectie van bestaande bomen te deponeren.

**21 BEMALINGEN****21 1 BEMALINGEN****21 11 BEGRIPPEN****21 11 03 AANBRENGEN, INSTANDHOUDEN EN VERWIJDEREN**

- 01 Te verstaan is onder:
- a. Aanbrengen bemaling:  
Het aanbrengen en bedrijfs gereed maken en in gebruik nemen van open-, bron-, spannings- of retourbemaling inclusief het plaatsen en/of aanbrengen van filters, aan- en afvoerleidingen, lozing(s)punt(en) en andere voorzieningen ten behoeve van de bemaling.
  - b. Instandhouden bemaling:  
Het ter beschikking stellen, onderhouden en het verrichten van werkzaamheden ten behoeve van het in bedrijf houden van de bemaling.
  - c. Verwijderen bemaling:  
Het buiten gebruik nemen, verwijderen en schoonmaken van open-, bron-, spannings- of retourbemaling inclusief filters, aan- en afvoerleidingen, lozing(s)punt(en) en andere voorzieningen ten behoeve van de bemaling.
  - d. Aanbrengen energievoorziening(en) bemaling:  
Het aanbrengen van energievoorziening(en) ten behoeve van het bedrijfsklaar maken van open-, bron-, spannings- of retourbemaling;
  - e. Instandhouden energievoorziening(en) bemaling:  
Het ter beschikking stellen, onderhouden, het verrichten van werkzaamheden en het zo nodig verplaatsen ten behoeve van het in bedrijf houden van de energievoorziening(en) voor open-, bron-, spannings- of retourbemaling;
  - f. Verwijderen energievoorziening(en) bemaling:  
Het buiten gebruik nemen, verwijderen en schoonmaken van de energievoorziening voor open-, bron-, spannings- of retourbemaling;

**21 12 EISEN EN UITVOERING****21 12 01 VOORWAARDEN AAN HET ONTTREKKEN EN HET LOZEN VAN GRONDWATER**

- 01 De maximale hoeveelheid te onttrekken grondwater volgt uit het bemalingsadvies als bijlage bijgevoegd aan dit bestek
- 02 De maximale hoeveelheid te lozen grondwater volgt uit het bemalingsadvies als bijlage bijgevoegd aan dit bestek
- 03 De duur van de onttrekking van grondwater bedraagt:  
De periode tussen "startdatum werk" en "opleverdatum" volgens deel 1, paragraaf 1.05 van dit bestek.  
Op basis van het, door de aannemer op te stellen bemalingsplan volgens bepaling 21.13.01 van de Standaard 2020,

HFD PAR ART LID

kan in overleg met en goedkeuring van de directie hiervan worden afgeweken.

- 04 De duur van de lozing van grondwater bedraagt:  
De periode tussen "startdatum werk" en "opleverdatum" volgens deel 1, paragraaf 1.05 van dit bestek.  
Op basis van het, door de aannemer op te stellen bemalingsplan volgens bepaling 21.13.01 van de Standaard 2020,  
kan in overleg met en goedkeuring van de directie hiervan worden afgeweken.

**21 12 02 LEIDINGSTELSEL**

- 04 De capaciteit van het leidingstelsel dient te worden gedimensioneerd op de maximaal te verwachten debieten zoals deze zijn opgenomen in de door het bevoegd gezag afgegeven vergunning, melding of ontheffing voor het onttrekken en lozen van grondwater.
- 05 Lozingspunten (op riool / open water) dienen zodanig te worden ingericht dat geen schade aan bodem(s) en/of talud(s) ontstaat.
- 06 Het leidingstelsel dient vandalisme-bestendig te worden uitgevoerd.

**21 12 03 DEBIETMETERS / WATERMETERS**

- 01 De debietmeter(s) / watermeter(s) dienen volgens de voorschriften van de leverancier te worden aangebracht. Een kopie van de installatievoorschriften dient, voor aanvang van de bemaling(s)werkzaamheden, aan de directie digitaal in PDF formaat te worden overlegd.
- 02 De debietmeter(s) / watermeter(s) dienen te zijn voorzien van een geldig calibratie certificaat. Een kopie van dit certificaat dient, voor aanvang van de bemaling(s)werkzaamheden, aan de directie digitaal in PDF formaat te worden overlegd.

**21 12 04 REINIGINGSINSTALLATIE**

- 01 De afmeting en capaciteit van de waterreinigingsinstallatie dient te worden gedimensioneerd op de:
- maximaal te verwachten debieten zoals deze zijn opgenomen in de door het bevoegd gezag afgegeven vergunning, melding of ontheffing voor het onttrekken en lozen van grondwater;
  - analyseresultaten grondwater (gebaseerd op 'afvalwater') waarbij voor het ijzergehalte dient te worden uitgegaan van 25 mg/l.
- 02 Het op oppervlaktewater of op riolering te lozen gereinigde (grond-)water dient, in het geval dat door het bevoegd gezag een vergunning, melding of ontheffing voor het lozen van (grond-)water is afgegeven, te voldoen aan de hierin gestelde kaders en voorwaarden.
- 03 De waterreinigingsinstallatie dient, voor aanvang van het reinigen van (grond-)water, te zijn voorzien van nieuw of geregenereerd niet verontreinigd materiaal.

**21 12 05 HERSTELWERKZAAMHEDEN NA GEREEDKOMEN BEMALING**

- 01 De afdichting van doorbroken, weerstand biedende, lagen in de bodem zodanig uitvoeren dat ten minste de oorspronkelijke laagweerstand wordt hersteld.

HFD PAR ART LID

- 02 Na beëindiging van de lozing dienen taluds en bodem van de watergang en/of het maaiveld van de beschermingszone weer in oorspronkelijke situatie te worden teruggebracht.  
Eventuele schade aan de taluds en de bodem van de watergang en/of maaiveld, ter plaatse van het lozingspunt, dienen door de aannemer te worden hersteld.

**21 12 06 FREATISCHE GRONDWATERSTAND.**

- 01 Tenzij het bestek anders vermeld dient al het grondwerk in den droge te worden uitgevoerd.  
De freatische grondwaterstand mag hierbij tot maximaal 20 cm beneden de bodem van de sleuf worden verlaagd.

**21 13 INFORMATIE –OVERDRACHT****21 13 01 BEMALINGSPLAN VOOR BRON – OF SPANNINGSBEMALING**

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 21.13.01 lid 02 van de Standaard 2020:  
Het bemalingsplan dient tevens navolgende gegevens te bevatten:
- m. situering en inrichting van de lozingspunten;
  - n. situering en aantal te plaatsen debietmeters / watermeters;
  - o. situering en aantal te plaatsen peilbuizen / peil-filters;
  - p. wijze van afdichten doorbroken lagen in de bodem.
- 04 De aannemer stelt het technische bemalingsplan op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12020 'Voorbereiden technische uitvoering' met inachtneming van het bepaalde in artikel 21.13.01 van de Standaard.

**21 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES****21 14 01 VERGUNNINGEN EN MELDINGEN I.V.M. ONTTREKKEN EN LOZEN VAN GRONDWATER**

- 02 De voorschriften van de door het bevoegd gezag afgegeven vergunning, melding of ontheffing voor het onttrekken en lozen van grondwater gaan, voor zover deze voorschriften niet als "verzwaard" voorschrift zijn opgenomen in de bepalingen van dit bestek, boven het gestelde in dit bestek.

**21 14 02 OPEN BEMALING**

- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 21.14.02 lid 02 van de Standaard 2020:  
Drains en andere (tijdelijke) voorzieningen ten behoeve van een open bemaling dienen na het gebruik te worden verwijderd en afgevoerd.

**21 14 03 BRON – EN SPANNINGSBEMALING**

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 21.14.03 lid 01 van de Standaard 2020:  
Drains, filters, stijgbuizen en andere voorzieningen ten behoeve van een bronbemaling dienen na gebruik te worden verwijderd.

**21 14 04 LEIDINGSTELSEL**

- 01 Verstopping(en) van de aan- en afvoerleiding(en) van de pomp(en) en/of waterzuiveringsinstallatie(s), ten gevolge van neerslag van sediment en/of toetreding van lucht geven de aannemer geen recht op schadevergoeding.

HFD PAR ART LID

- 02 Het verwijderen van verstoppingen in de aan- en afvoerleiding(en), als ook het onderhoud dat tot doel heeft het optreden van verstoppingen te voorkomen, is voor rekening van de aannemer.

## 21 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

### 21 15 01 METEN EN REGISTREREN VAN ONTTROKKEN EN GELOOSDE HOEVEELH. GRONDWATER

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 21.15.01 lid 01 van de Standaard 2020:  
Meting en registratie van de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater dient plaats te vinden op alle (werk)dagen zolang de installatie in bedrijf is.  
De bijkomende kosten dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs van de bestek(s)post(en) zoals genoemd in deel 2.2. van dit bestek.
- 04 In aanvulling op het bepaalde in artikel 21.15.01 lid 02 van de Standaard 2020:  
De situering (lokatie) waar bemaling is / wordt toegepast dient door de aannemer te worden aangeduid op de aanleg tekening riolering die onderdeel uitmaakt van het bestek. De tekening dient digitaal aan de directie in PDF formaat te worden overlegd.
- 05 Voor de registratie en rapportage van onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater dient gebruik te worden gemaakt van het "registratieformulier grondwateronttrekkingen BSR" zoals bijgevoegd in de bijlage van dit contract.

### 21 15 02 ONTTREKKEN VAN GRONDWATER NABIJ BOMEN.

- 01 Indien in de nabijheid van bomen, binnen een straal van 5 meter van de boom, grondwater wordt onttrokken dient in overleg met de directie de boom te worden bevoeid of beregend. Onttrokken grondwater mag niet voor het bevoeien of beregenen worden toegepast.

## 22 GRONDWERKEN

### 22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN

#### 22 02 EISEN EN UITVOERING

##### 22 02 01 EISEN EN UITVOERING ALGEMEEN

- 04 Tenzij het bestek anders vermeld dient al het grondwerk ten behoeve van te verwijderen en/of aan te brengen riolering, aardeba(a)n(en), funderingen en verhardingen in den droge te worden uitgevoerd.
- 05 Grondwerken zodanig uitvoeren dat, zowel binnen als buiten gestelde werktijden, de (verkeers-)veiligheid voor gebruikers van de openbare ruimte wordt gewaarborgd.
- 06 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.02.01 lid 05:  
Bij grondwerken waar de (verkeers-)veiligheid voor gebruikers van de openbare ruimte (tijdelijk) niet kan worden gewaarborgd dient de aannemer zowel binnen als buiten gestelde werktijden een vandalisme bestendig en onderling verbonden afrastering toe te passen met een minimale hoogte van 1,80 meter.  
Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestekspost in deel 2.2. van het bestek.

HFD PAR ART LID

- 07 Het machinaal bewerken van grond binnen het wortelgestel van te handhaven beplanting en bomen is niet toegestaan

**22 02 03 VERVOEREN**

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.02.03 lid 01 van de Standaard 2020:  
Vervoer per as van modder en slib dient in gesloten en lekdichte transportmiddelen plaats te vinden.
- 03 Het laden, lossen en vervoeren van grond mag niet plaatsvinden op terreinen die reeds zijn schoongemaakt of reeds zijn afgewerkt / bewerkt.
- 04 Grond die wordt afgevoerd van het werk dient, rekening houdende met openingsuren, op de dag van vervoer aaneensluitend te worden afgeleverd op de stortplaats(en), opslagplaats(en) en/of reiniging locatie(s).  
Indien zich bijzondere omstandigheden voordoen waardoor de aflevering van grond niet mogelijk is dit terstond, met vermelding van de omstandigheid, per e-mail melden aan de directie.  
Bij het niet nakomen van het gestelde in deze bepaling wordt een korting van € 500,- toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 05 Transportmiddelen voor vervoer van verontreinigde grond(soorten) mogen niet dezelfde zijn als voor de aanvoer van schone grond(soorten), tenzij deze eerst grondig zijn gereinigd.

**22 02 04 MATERIEEL**

- 04 Het af tanken van materieel dient te geschieden op een centrale locatie gelegen binnen het werkgebied. Schade aan het milieu, veroorzaakt door, morsen, lekkage of overvulling, dient direct door de aannemer te worden hersteld. De kosten voor het herstel komen voor rekening van de aannemer.
- 05 Het materieel dient binnen het werkgebied zodanig te worden gereinigd dat wegen, gelegen buiten het werkgebied, niet worden verontreinigd met grond.

**22 02 05 TOEGESTANE AFWIJKING BIJ GRONDWERKZAAMHEDEN ONDER WATER**

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

**22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING**

- 07 Bij een ophoging of een aanvulling, waaraan in het bestek verdichtingseisen zijn gesteld, de grond laagsgewijs aanbrengen en verdichten.  
De volgende maximale laagdikten dienen te worden gehanteerd:  
- grond in aanvulling : 0,30 meter;  
- grond in ophoging : 0,40 meter.
- 08 Bij een ophoging of een aanvulling van een wegberm gelegen langs een asfaltverharding, de ophoging of aanvulling, tenzij anders aangegeven in het bestek of op tekening, afwerken op 0,04 meter onder kant verharding van de asfaltdeklaag.

**22 02 07 OPHOGING EN AANVULLING: VERDICHTINGSGRAAD**

HFD PAR ART LID

07 In afwijking van het bepaalde in artikel 22.02.07 lid 05 van de Standaard 2020:

Eerste zin wijzigen in:

De verdichtingsgraad van zand dat in aanvulling of ophoging is verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het wegdek, en dat is gelegen boven de vrije waterspiegel die in een cunet aanwezig is op het tijdstip juist voor het aanbrengen van een aanvulling of een ophoging, moet ten minste 98% bedragen.

## 22 03 INFORMATIE –OVERDRACHT

### 22 03 10 WEEGBONNEN

01 Ten behoeve van door de directie te maken aantekeningen dient de aannemer, voor de aanvoer van grond naar het werk en de afvoer van grond van het werk, aan de directie weegbonnen te overleggen. De weegbonnen dienen op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek analoog en digitaal aan de directie te worden verstrekt.

02 Op de weegbon dient te zijn aangegeven:

- het bruto en netto gewicht;
- het kenteken van de vrachtwagen;
- grondsoort lading;
- de datum en tijdstippen van weging.

03 Bij verlies of te laat indienen van de documenten zoals bedoeld in lid 01 zal een bedrag van € 500,00 per weegbon bij de aannemer in rekening worden gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.

### 22 03 11 PLAN VOOR HET OMGAAN MET GRONDWERKEN

01 Van de aannemer wordt een werkplan voor het omgaan met grondwerken verlangd.

Het werkplan dient te bevatten:

- werkvolgorde en werkmethode grondwerken;
- wijze van laden, vervoeren en lossen van grond binnen het werkgebied;
- plaats van bestemming her te gebruiken en/of af te voeren grond;

## 22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

### 22 04 03 TIJDELIJKE EN PERMANENTE MEETMIDDELEN

01 Indien tijdens de uitvoering van het werk tijdelijke en/of permanente meetmiddelen in het ongerede raken, zijn de kosten van het noodzakelijk herstel en de geleden schade door onderbreking van eventuele meetreeksen voor rekening van de aannemer. Onder meetmiddelen wordt o.a. verstaan:

- peilbuizen;
- NAP hoogtebouten;
- landmeetkundige (gondslag-)punten;
- kadasterstenen.

## 22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

### 22 05 05 ZAND, BEDRIJFSCONTROLE

01 De aannemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen.

HFD PAR ART LID

- 02 Tijdens het verwerken van 'zand in zandbed' en 'zand in aanvulling of ophoging', bedrijfscontrole verrichten aangaande de in artikel 22.02.07 lid 06 en lid 07 genoemde eisen.  
De dichtheid per aangebrachte laag bepalen.

**22 06 BOUWSTOFFEN****22 06 04 GEOTEXTIEL**

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

**22 06 08 GROND**

- 01 Te leveren grond mag niet verontreinigd zijn. Eventueel aanwezige stoffen mogen de waarde voor klasse wonen, als genoemd in bijlage B van de regeling Bodemkwaliteit niet overschrijden.
- 02 Van de te leveren grond wordt door de directie een milieuhygiënische verklaring verlangd. Verwezen wordt naar hoofdstuk 01.14.06 van dit bestek, uitgebreid met de opbouw en de gradering van de grond. De keuring- / analysekosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 De aannemer dient, minimaal 5 dagen voorafgaand aan de levering van grond op het werk, de milieuhygiënische verklaring(en) ter goedkeuring aan de directie te overhandigen.

**22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN****22 07 02 METING IN HET WERK**

- 10 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.07.02 lid 02 van de Standaard 2020:  
De verticale meetnauwkeurigheid (z) van de toe te passen meetapparatuur dient ten minste 0,01 m en de horizontale meetnauwkeurigheid (x, y) ten minste 0,01 m te bedragen.
- 11 Ten minste een week voorafgaand aan de desbetreffende werkzaamheden moet de aannemer aantonen dat de in lid 10 genoemde meetnauwkeurigheden kunnen worden behaald.  
Tevens legt de aannemer aan de directie een meetprotocol over, waarin de procedures en de beheersing van het meetproces zijn beschreven.

**22 07 03 METING TER VASTSTELLING VAN HET THEORETISCH PROFIEL**

- 04 In aanvulling op artikel 22.07.03 lid 02 van de Standaard 2020:  
De verticale meetnauwkeurigheid (z) van de toe te passen meetapparatuur dient ten minste 0,01 m en de horizontale meetnauwkeurigheid (x, y) ten minste 0,01 m te bedragen.
- 05 Ten minste een week voorafgaand aan de desbetreffende werkzaamheden moet de aannemer aantonen dat de in lid 04 genoemde meetnauwkeurigheden kunnen worden behaald.  
Tevens legt de aannemer aan de directie een meetprotocol over, waarin de procedures en de beheersing van het meetproces zijn beschreven.

**22 07 05 HOEVEELHEIDSBEPALING, ALGEMEEN**

- 04 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.07.05 van de Standaard 2020: Hoeveelheidsbepalingen van ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond, voor zover deze betrekking hebben op een in een bestekpost voorgeschreven resultaat, zijn berekend in vaste kuubs (m3) aan de hand van het theoretisch profiel van ontgraving en het theoretisch profiel van aanvulling.
- 05 Indien inmeting in het werk niet mogelijk is, worden de hoeveelheidsbepalingen berekend in vaste m3 aan de hand van weegbonnen.
- 06 Bij het bepalen van de gewichtshoeveelheden van de af of aan te voeren, en zo mogelijk te verwerken bouwstoffen, wordt uitgegaan van de verhoudingen volgens tabel T 22.02.

Tabel T22.02 Bepaling verhoudingen van gewichts- hoeveelheden van bouwstoffen grond bij een aardvochtigheid van circa 10 %, in relatie tot de volumieke massa			
verdichte bouwstof	: m3	onverdichte m3	: volumieke massa
zand(oph./aanv.)	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1700 kg
afdekszand/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
teelaarde	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
bomenzand	1 m3 vast	= 1,20 m3 los	= 1700 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 1 CULTUURTECHNISCH GRONDWERK**

**22 12 EISEN EN UITVOERING**

**22 12 01 EISEN EN UITVOERING CULTUURTECHNISCH GRONDWERK, ALGEMEEN**

- 05 Tijdens het opschonen van watergangen is het niet toegestaan om modder te verplaatsen naar "diepere" gedeelten van de watergang.
- 06 Bij verontreiniging van verharding, beplanting en open grond als gevolg van het opschonen van watergangen, is het

HFD PAR ART LID

bepaalde in artikel 01.12.03 van de Standaard 2020 van toepassing.

- 07 Het opstellen van materieel en vervoer op of over particulier terrein mag slechts, na schriftelijke goedkeuring van de directie en/of schriftelijke toestemming van de eigenaar van het desbetreffend perceel.

**22 13 INFORMATIE –OVERDRACHT****22 13 01 VERLAGEN WATERSTAND**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard 2015:  
Voor zover niet anders omschreven in een bestekpost, is het verlagen van de waterstand niet toegestaan.

**22 2 GRONDBEWERKINGEN****22 22 EISEN EN UITVOERING****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 3 NATUURTECHNISCH GRONDWERK****22 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES****22 34 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemers(s), het d.m.v. natuurtechnisch grondwerk bewerkte gebied betreedt (betreden), berijdt (berijden) of anderszins de blijvende grondslag roeren, wordt per voorkomend geval een korting van € 500,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Indien de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s), ter plaatse van het d.m.v. natuurtechnisch grondwerk te ontwikkelen of ontwikkelde gebied onderhoud, brandstofvulling en/of andere (reparatie-) werkzaamheden aan ingezet en/of in te zetten materieel pleegt (plegen), wordt per voorkomend geval een korting van € 500,- euro toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 03 Indien in het bestek terreindelen zijn aangegeven die bij de uitvoering van het natuurtechnisch grondwerk volledig moeten worden ontzien en de aannemer, zijn personeel of zijn onderaannemer(s) dit gebied op enigerlei wijze betreedt (betreden) wordt per voorkomend geval een korting van € 500,- euro toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

**24 SLEUF – EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN****24 0 SLEUF – EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN****24 01 BEGRIPPEN****24 01 01 SLEUFBEDEKKING**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 24.01.01 lid 01 van de Standaard 2020:

HFD PAR ART LID

Dit lid vervalt en wordt vervangen door:

"Onder sleufbedekking wordt verstaan verharding met inbegrip van de fundering, alsmede zodevormende begroeiing."

## 24 02 EISEN EN UITVOERING

### 24 02 01 GRONDWERK, ONTGRAVING

- 08 Voor het 'veilig' ontgraven van putten en sleuven dient de aannemer uit te gaan van onderstaande tabel waarin opgenomen de relatie tussen grondsoort waarin gewerkt wordt, de diepte van de put of de sleuf en de steilheid van het talud.

Grondsoort	Diepte in m	Talud niet steiler dan
<b>Zand of leem</b>		
vast, ongeroerd	1,00 – 1,50	3,00 : 1,00
vast, ongeroerd	1,50 – 2,50	1,50 : 1,00
vast, ongeroerd	2,50 – 4,00	1,25 : 1,00
los of geroerd	1,00 – 4,00	1,00 : 1,00
<b>Klei</b>		
zeer vast, ongeroerd	1,00 – 1,50	te lood
zeer vast, ongeroerd	1,50 – 2,50	2,00 : 1,00
zeer vast, ongeroerd	2,50 – 4,00	1,25 : 1,00
vast, ongeroerd	1,00 – 1,50	te lood
vast, ongeroerd	1,50 – 2,50	1,50 : 1,00
vast, ongeroerd	2,50 – 4,00	1,00 : 1,00
los of geroerd	1,00 – 1,50	1,50 : 1,00
los of geroerd	1,50 – 4,00	1,00 : 1,00

- 09 Op de bodem van de sleuf dient, in relatie tot de buisdiameter en (vrije) werkruimte, een minimale sleufbreedte te worden ontgraven volgens onderstaande tabel

Uitwendige diameter buis(D) in meter	Sleuf met grondkerende constructie of talud > 60 graden	Sleuf met talud < 60 graden
< 0,23	D + 0,40 m	D + 0,40 m
0,23 – 0,35	D + 0,50 m	D + 0,40 m
0,35 – 0,70	D + 0,70 m	D + 0,40 m
0,70 – 1,20	D + 0,85 m	D + 0,40 m
> 1,20	D + 1,00 m	D + 0,40 m

N. B. Sleuven met een diepte tussen 1,0 en 1,75 m hebben een minimale breedte van 0,80 m; ligt de diepte tussen 1,75 en 4 m, dan bedraagt de minimale breedte 0,90 m, en is de diepte meer dan 4 m, dan is de breedte minimaal 1 m.

Bij putten dient een minimale vrije (werk-)ruimte van 0,50 meter te worden ontgraven.

### 24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING

- 09 Bij de aanvulling van (riool-)sleuven de grond in den droge laagsgewijs met een maximale laagdikte van 0,30 meter aanbrengen en verdichten.

HFD PAR ART LID

- 10 Plempen of inwateren van de (riool-)sleuf is niet toegestaan, mits de directie hier vooraf toestemming voor verleend en de veiligheid van mens en dier gewaarborgd is.

**24 02 04 VERDICHTINGSGRAAD VAN ZAND IN GRONDVERBETERING**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 24.02.04 lid 01 van de Standaard 2020:  
De verdichtingsgraad (proef 3) van zand dat in grondverbetering is verwerkt moet ten minste 95% bedragen. De gemiddelde verdichtingsgraad (proef 3) moet ten minste 100% bedragen.

**24 02 05 VERDICHTINGSGRAAD VAN ZAND IN AANVULLING**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 24.02.05 lid 01 van de Standaard 2020:  
Van zand dat in aanvulling is verwerkt indien geen verharding is geprojecteerd of dat moet worden verwerkt op een diepte van meer dan 1,0 m beneden het oppervlak van het toekomstige wegdek, moet de verdichtingsgraad (proef 3) ten minste 95% bedragen. De gemiddelde verdichtingsgraad (proef 3) moet ten minste 98% bedragen.
- 02 Van zand dat in aanvulling is verwerkt op een diepte van minder dan 1,0 m beneden het oppervlak van het toekomstige wegdek, moet de verdichtingsgraad (proef 3) ten minste 98% bedragen. De gemiddelde verdichtingsgraad (proef 3) moet ten minste 100% bedragen.

**24 02 08 TE TREFFEN VOORZIENINGEN TEGEN INKALVEN SLEUVEN**

- 01 Tenzij het bestek anders vermeld, dient de aannemer bij ontgraving(en), waar de diepte van de put of sleuf meer dan 1,00 meter bedraagt, over de volledige ontgravingshoogte, voorzieningen te treffen ter voorkoming van het inkalven van de sleuf.  
Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in lid 01 dient de aannemer er rekening mee te houden dat werkzaamheden voor de te treffen voorzieningen ter voorkoming van het inkalven van de sleuf(taluds), onder belemmering van aanwezige kabels en leidingen dienen te worden uitgevoerd.  
De bijkomende kosten dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs van de bestek(s)post(en) zoals genoemd in deel 2.2. van dit bestek.
- 03 Ter plaatse van de verwijderde voorziening de grond op zodanige wijze verdichten dat, ten opzichte van de omringende grondslag, geen zettingsverschillen optreden.

**24 03 INFORMATIE –OVERDRACHT SLEUF– EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN****24 03 03 WEEGBONNEN**

- 01 Ten behoeve van door de directie te maken aantekeningen dient de aannemer, voor de aanvoer van grond naar het werk en de afvoer van grond van het werk, aan de directie weegbonnen te overleggen. De weegbonnen dienen op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek analoog en digitaal aan de directie te worden verstrekt.
- 02 Op de weegbon dient te zijn aangegeven:
- het bruto en netto gewicht;
  - het kenteken van de vrachtwagen;

HFD PAR ART LID

- grondsoort lading;
- de datum en tijdstippen van weging.

- 03 Bij verlies of te laat indienen van de documenten zoals bedoeld in lid 01 zal een bedrag van € 500,00 per weegbon bij de aannemer in rekening worden gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.

**24 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****24 05 01 INDRINGINGSWEERSTAND VOOR ONTGRAVEN**

- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 24.01.03 lid 03 van de Standaard 2020:  
De meetgegevens dienen binnen 5 werkdagen na het aanvullen aan de directie te worden verstrekt.

**24 05 04 INDRINGINGSWEERSTAND NA AANVULLEN EN VERDICHTING**

- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 24.05.04 lid 03 van de Standaard 2020:  
De meetgegevens dienen binnen 5 werkdagen na het aanvullen aan de directie te worden verstrekt.

**24 05 06 AFRASTERING SLEUVEN.**

- 01 Bij sleuven waar de (verkeers-)veiligheid voor gebruikers van de openbare ruimte (tijdelijk) niet kan worden gewaarborgd dient de aannemer zowel binnen als buiten gestelde werktijden, rondom de sleuven een vandalisme bestendig en onderling verbonden afrastering toe te passen met een minimale hoogte van 1,80 meter. Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestekspost in deel 2.2. van het bestek.

**24 06 BOUWSTOFFEN****24 06 04 GROND**

- 01 Te leveren grond mag niet verontreinigd zijn. Eventueel aanwezige stoffen mogen de waarde voor klasse wonen, als genoemd in bijlage B van de regeling Bodemkwaliteit niet overschrijden.
- 02 Van de te leveren grond wordt door de directie een milieuhygiënische verklaring verlangd. Verwezen wordt naar hoofdstuk 01.14.05 van dit bestek, uitgebreid met de opbouw en de gradering van de grond. De keuring / analyse kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 De aannemer dient, minimaal 5 dagen voorafgaand aan de levering van grond op het werk, de milieuhygiënische verklaring(en) ter goedkeuring aan de directie te overhandigen.

**24 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN****24 07 02 SLEUFDIEPTE, SLEUFBREEDTE EN DEKKING**

- 04 In aanvulling op het bepaalde in artikel 24.07.02 lid 01 van de Standaard 2020:  
De sleufdiepte kan mede worden bepaald door de verticale afstand tussen bodem van de sleuf en onderkant cunet rijbaan, onderkant cunet parkeervak en onderkant cunet voetpad.

**25 RIOLERING****25 0 RIOLERING ALGEMEEN**

HFD PAR ART LID

**25 02 EISEN EN UITVOERING****25 02 03 WAARBORGEN HEMELWATER AFVOER**

- 01 Tenzij het bestek anders vermeld is voor het waarborgen van de hemelwaterafvoer is gebruikmaking van het bestaande stelsel toegestaan.

**25 03 INFORMATIEOVERDRACHT****25 03 02 AFSLUITEN RIOOLSTRENG**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 25.03.02 lid 01 van de Standaard 2020: '....huisaansluitingen...' moet zijn: 'perceel-aansluitingen....'.
- 02 De aannemer verstrekt de directie gegevens over de wijze en het tijdstip van afsluiten van rioolstrengen en, voor zover het bestek hierin niet voorziet, tevens gegevens over de wijze van opvang en afvoer van hemelwater uit kolk- en perceel-aansluitingen en de wijze waarop de hemelwaterafvoer wordt gewaarborgd. De in dit lid genoemde gegevens maken deel uit van het algemeen tijdschema of het gedetailleerde werkplan.

**25 03 04 DIGITALE UITWISSELING GEGEVENS**

- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 25.03.04 lid 03 van de Standaard 2020  
Dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Tenzij het bestek anders vermeldt, moet de resolutie van het beeld voor fotomateriaal en videomateriaal tenminste 720 x 576 pixels zijn."

**25 03 05 REVISIE RIOLERING ALGEMEEN**

- 01 De aannemer dient van alle gemaakte riolering een digitale revisie op te stellen overeenkomstig de in artikel 25.03.06 en artikel 25.03.07 opgenomen bepalingen.  
Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.
- 02 De directie verstrekt voorafgaand aan het werk:  
– een topografische ondergrond in AutoCAD dwg bestandsformaat;  
– een Excel bestand ("Maasdriel\_format\_riool").  
De Credits en inlogcode(s) voor het gebruik van de RIOX revisie APP worden door opdrachtgever ter beschikking gesteld.
- 03 De aannemer dient voor het gebruik van de RIOX revisie APP gebruik te maken van eigen (telefoon-)apparatuur.
- 04 Bij het niet nakomen van de verplichting om de revisiegegevens uiterlijk 2 weken na gereedkomen van de werkzaamheden te verstrekken aan de directie, wordt per werkdag een korting van € 250,00 toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

**25 03 06 REVISIE HOOFDRIOLERING**

- 01 Navolgende onderdelen van het hoofdriool dienen in R.D. en N.A.P. te worden ingemeten:  
a: de juiste plaats van gelegde (pers- en hoofd-)riolen;

HFD PAR ART LID

- b: de juiste plaats van doorpersingen;
- c: de juiste plaats van gemaakte rioolputten;
- d: de juiste plaats van overstortdrempels;
- e: de juiste plaats van zinkers;
- f: de juiste plaats van rioolafsluiters, terugslagkleppen, schildmuren en dergelijke;
- g: de juiste plaats van inlaten;
- h: de juiste plaats van mantelbuizen;
- i: de juiste plaats van duikers.

- 02 De volgens lid 01 digitaal ingemeten onderdelen dienen digitaal, in AutoCAD (2021) DWG bestandsformaat te worden vastgelegd op een, door opdrachtgever ter beschikking gestelde, topografische ondergrond in AutoCAD dwg bestandsformaat.
- 03 De aannemer dient digitaal in AutoCAD (2021) DWG bestandsformaat een revisie situatietekening, schaal 1 : 200 uit te werken met hierin opgenomen de navolgende elementen:
- a: de volgens lid 01 digitaal ingemeten onderdelen;
  - b: de afstanden (maatvoering) van de putten op basis van "hart op hart" of putdeksel. Waar mogelijk ook afstanden ten opzichte van blijvende vaste punten vermelden;
  - c: de middellijnen van riolen;
  - d: de materiaalsoort van buizen;
  - e: de stroomrichting van de riolen;
  - f: de fundering van riolen (ook bijvoorbeeld grondverbetering);
  - g: de diepteligging van de binnen onderkant buis (b.o.b.) van de riolen ten opzichte van N.A.P (aangegeven ter plaatse van de rioolputten);
  - h: de putnummers;
  - i: de hoogte van de (gewijzigde) putdeksels ten opzichte van NAP;
  - j: de hoogte van de (gewijzigde) putbodempoten ten opzichte van NAP;
  - k: de lengten en diepteliggingen b.o.b. ten opzichte van NAP van de uit de rioolputten uitstekende buisgedeelten en eventuele andere voorzieningen ten behoeve van latere aansluitingen;
  - l: de lengten en hoogten van overstortdrempels en overstortputten;
  - m: de plaats en afmetingen en materiaalsoort van de in de riolering ingebouwde rioolafsluiters, terugslagkleppen, schildmuren en dergelijke;
  - n: de inwendige afmeting, het materiaal en de constructie van de putten;
  - o: de plaats van alle inlaatopeningen per rioolstreng, in afstand oplopend gemeten van hart put tot hart put;
  - p: de aanduiding of een inlaatopening is afgesloten met een deksel of voorzien is van een standpijp (incl. vermelding van de hoogte ten opzichte van N.A.P.);
  - q: de locaties van buiten in werking gestelde leidingen die in het werk achterblijven (en zijn gevuld met Dämmer), incl. gegevens van de leiding (materiaal, diameter en soort vulling).
- 04 De volgens lid 02 en lid 03 uit te werken AutoCAD gegevens dienen te voldoen aan de voorwaarden als gesteld in het document "BGT imgeo plus maasdriel" als opgenomen in de bijlage van dit bestek.
- 05 De aannemer dient de revisiegegevens te verwerken op een door de directie ter beschikking gesteld Excel bestand "Maasdriel\_format\_riool". De volgende gegevens dienen in het bestand te worden verwerkt:
- a: informatie m.b.t. ingemeten putten, waaronder:
    - putnummer;
    - straatnaam;
    - coderingen m.b.t. straat, materiaal, fundering, jaar van aanleg;
    - coördinaten;
  - b: informatie m.b.t. ingemeten strengen, waaronder:

HFD PAR ART LID

- putnummers begin en eind rioolstreng;
- buistype;
- diameter
- b.o.b. hoogten
- coderingen m.b.t. buisvorm, buistype
- c: informatie m.b.t. persleidingen, waaronder:
  - bemalingsgebied;
  - coderingen m.b.t. persleiding, pompput, buistype, materiaal, leidinglengte en jaar van aanleg.

06 Bij het niet nakomen door de aannemer van zijn verplichting krachtens artikel 25.03.06 lid 01 wordt per geval een korting van € 500,00 toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

## **25 03 07 REVISIE UITLEGGERS EN AANSLUITLEIDINGEN VOOR KOLKEN EN/OF WONINGEN.**

- 01 Navolgende onderdelen dienen, met behulp van de RIOX revisie APP, in R.D.te worden ingemeten:
- a: de juiste plaats van inlaten;
  - b: de juiste plaats van uitleggers en aansluitleidingen;
  - c: de juiste plaats van ontstoppingsputten;
  - d: de juiste plaats van eindkappen;
- 02 De aannemer dient, met behulp van de RIOX revisie APP en bijbehorende software, een revisie uit te werken met hierin opgenomen de navolgende elementen:
- a: de afstand inlaat vanaf rioolput;
  - b: locatie gegevens. adres en/of rioolstreng gegevens;
  - c: opbouw standpijp;
  - d: tekening aansluiting inclusief materiaallijst, hulpstukken en de aard en diameter van de leiding (met behulp van de standaard materiaallijst in de APP).
  - e: de controle meting (ten behoeve van het bepalen van de juiste ligging ten opzichte van het hoofdriool);
  - f: minimaal 3 foto's, waarbij 1 foto bestaat uit een overzicht foto. Deze overzicht foto dient, vanaf de standpijp richting de kolk- en/of huisaansluiting zicht te geven op de ligging van de leiding;
  - g: In het geval dat een bestaande leiding wordt vervangen dient tevens een overzicht foto van de bestaande leiding te worden gemaakt. Deze overzicht foto dient, vanaf de standpijp richting de kolk- en/of huisaansluiting zicht te geven op de ligging van de leiding.
- 03 De volgens lid 02 vermelde onderdelen dienen digitaal, met behulp van RIOX-Software in een digitale tekening te worden vastgelegd en met behulp van een exportfile in PDF formaat te worden aangeleverd.
- 04 Bij het niet nakomen door de aannemer van zijn verplichting krachtens artikel 25.03.07 lid 01 wordt per geval een korting van € 500,00 toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

## **25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

### **25 05 01 VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 01 Opgegraven en vrijgekomen materialen die onderdeel vormen van een 'leiding' dienen te worden ontdaan van vuil en grond voordat zij worden hergebruikt of afgevoerd.  
De bijkomende kosten dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs van de bestek(s)posten zoals genoemd in deel 2.2. van dit bestek.

HFD PAR ART LID

- 02 Opgegraven en vrijgekomen restmaterialen van PVC, PE en PP leidingsystemen dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal.

Dit kan met gebruikmaking van het door BureauLeiding te Den Haag gecoördineerd landelijk inzamelsysteem "Buizen Inzamel Systeem" (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.

BureauLeiding is te bereiken via telefoon, 070-4440650, fax 070 4440661 of per e-mail bis@bureauleiding.nl

## 25 06 BOUWSTOFFEN

### 25 06 01 PVC ONDERDELEN

- 02 Toe te passen PVC-buizen en PVC-hulpstukken dienen te bestaan uit minimaal 40% gerecycled PVC.
- 03 Tenzij het bestek anders vermeld dient voor de DWA (vuilwaterafvoer) PVC-buis in de kleur grijs (RAL 7037) te worden gebruikt.
- 04 Tenzij het bestek anders vermeld dient voor de HWA (hemelwaterafvoer) van woningen PVC-buis in de kleur groen (RAL 6024) te worden gebruikt
- 05 Tenzij het bestek anders vermeld dient voor de HWA (hemelwaterafvoer) van kolken PVC-buis in de kleur bruin (RAL 8023) te worden gebruikt.
- 06 Tenzij het bestek anders vermeld dient voor PVC-buizen en hulpstukken stijfheidsklasse SN 8 te worden aangehouden.

### 25 06 03 BETON ONDERDELEN

- 01 Tenzij het bestek anders vermeld dienen voor (vooraf vervaardigde) betonnen onderdelen of elementen de volgende milieuklasse(n) te worden aangehouden:

DWA = XA3

HWA = XA3

## 25 1 AANLEG RIOLERING

### 25 12 EISEN EN UITVOERING

#### 25 12 01 AANLEG VRIJVERVALRIOOL: EISEN AAN HET RESULTAAT

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 25.12.01 lid 01 van de Standaard 2020:  
'de hierna genoemde toestandsaspecten 'moet zijn:  
'Aan de hierna genoemde toestandsaspecten '.

#### 25 12 03 RIOOLAANLEG: EISEN AAN DE UITVOERING

- 08 Passtukken dienen een minimale lengte te hebben van 1,0 meter.

#### 25 12 05 RIOOLAANLEG: HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN



HFD PAR ART LID

**25 32 01 RIOOLREINIGING: EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.32.01 dienen na het reinigen klim-ijzers en bordessen vrij van vet en verontreiniging te zijn.
- 06 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.32.01 lid 01 dient na het reinigen van de leiding:
- de gehele (binnen)omtrek goed zichtbaar te zijn;
  - de structuur van de buiswand herkenbaar te zijn.
  - de eventueel achtergebleven vervuiling geen invloed te hebben op de resultaten van de hellinghoekmeting.

**25 32 03 RIOOLREINIGING: EISEN EN UITVOERING RIOOLREINIGING ALGEMEEN**

- 01 De aannemer dient het benodigd materieel en materiaal af te stemmen op de toegang van het te reinigen stelsel. Aannemer dient hierbij rekening te houden met de (mogelijke) aanwezigheid van:
- vierkante putdeksels, al dan niet voorzien van rubber ringen;
  - ronde inspectieputten en metselwerkputten;
  - toegangsoeningen tot een rioolstreng die kleiner zijn dan de inwendige afmeting van de leiding respectievelijk inspectieput.
- De minimale afmeting van een inspectieput bedraagt hierbij doorgaans 800 x 800 mm.
- 02 De aannemer dient bij de uitvoering van haar werkzaamheden de werkdruk en hoeveelheid water zodanig aan te passen dat (luchtdruk-)overlast en schade aan derden, als gevolg van het reinigen van het riool, wordt voorkomen.
- 03 De aannemer dient bij het reinigen bovenstrooms in het stelsel te beginnen en te werken van hoog naar laag en daar waar mogelijk van kleine naar grote diameters.
- 04 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.32.03 lid 03 mag, in het geval dat zich een onvoorziene omstandigheid voordoet waardoor de rioolstreng niet van hoog naar laag kan worden gereinigd, in overleg met en goedkeuring van de directie, de reiniging 'tegenstrooms' worden uitgevoerd. De aannemer dient hierbij passende maatregelen te treffen om schade aan de rioolstreng te voorkomen.
- 05 Maatregelen die een tijdelijke verandering of stremming van de afvoerstroom tot gevolg hebben, zoals bijvoorbeeld het plaatsen van afsluiters, dienen in overleg met en goedkeuring van de directie te worden genomen.

**25 33 INFORMATIEOVERDRACHT****25 33 01 REINIGINGSPLAN**

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.33.01 lid 01 dient in het reinigingsplan op streng-straatniveau te worden beschreven op welk moment en op welke locatie de aannemer maatregelen neemt om te kunnen voldoen aan de gestelde oplevering- criteria.

**25 33 02 MELDINGSPLICHT**

- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.33.02 lid 03 wordt onder obstakels in het riool mede verstaan:
- externe kabels- en/of leidingen (gas, elektra, water etc.);
  - wortelgroei;

HFD PAR ART LID

- vast (spoel-)cement;
- vet in een zodanig grote hoeveelheid dat het de reiniging belemmerd.

**25 33 05 WATER VOOR RIOOLREINIGING**

- 02 De inname van water ten behoeve van het reinigen van het riool dient door de opdrachtnemer zelf te worden verzorgd. De eventueel hiervoor benodigde vergunning dient door de aannemer te worden verzorgd. De kosten voor aanvraag vergunning en inname van water dienen te zijn inbegrepen in de besteksposten volgens bestekspostgroep 383 en 384 van dit bestek.
- 03 Het aflaten van (overtollig) spoelwater kan op aanwijzing van directie worden afgeperst in het gemeentelijk rioolstelsel. De locaties hiervan worden bij aanvang of lopende het werk door de directie aangewezen. Het aflaten van spoelwater op open water is niet toegestaan.

**25 33 06 RAPPORTAGE**

- 01 De directie verstrekt voorafgaand aan het werk:
- een Excel bestand met rioolstreng gegevens en putnummers;
  - een Excel bestand met ingemeten b.o.b. hoogten (binnen onderkant buis);
  - een Autocad DWG bestand met rioolstreng gegevens en putnummers;
  - een RibX bestand.
- Actuele ondergronden t.b.v. Autocad DWG bestanden kunnen door de aannemer worden gedownload via "www.pdok.nl".

**25 34 RISICOVERDELING EN GARANTIES****25 34 02 CONTROLE OP KWALITEIT VAN RIOOLREINIGING**

- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 25.34.02 lid 03 van de Standaard 2020: '....bepaalde in artikel 25.32.01...' moet zijn: '....bepaalde in artikel 25.32.01...'

**25 34 03 STILSTAND REINIGINGSPLOEG ALS GEVOLG VAN INSPECTIEWERKZAAMHEDEN**

- 01 Verrekening van stagnatie van de inspectieploeg als gevolg van voortgang van de reinigingsploeg, of andersom, vindt niet plaats.

**25 34 04 STILSTAND REINIGINGSPLOEG ALS GEVOLG VAN WEERSOMSTANDIGHEDEN.**

- 01 De aannemer is verplicht om het werk of onderdelen hiervan op aanwijzing van de directie tijdelijk stil te leggen en afsluiters te verwijderen als, naar oordeel van de directie, onverwachte weersomstandigheden (kunnen) leiden tot wateroverlast in de openbare ruimte en/of bij burgers / bedrijven / instellingen. Stagnatie uren komen slechts voor verrekening in aanmerking als samen met de directie is vastgesteld dat de reiniging niet elders binnen het werk voortgezet kan worden.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.33.07 lid 01 dient de aannemer, ter beperking van wateroverlast, geplaatste afsluiters direct te verwijderen en deze, rekening houdend met een ledigingstijd die kan oplopen tot 10 uur na beëindiging neerslag, opnieuw te plaatsen. Stagnatie uren komen slechts voor verrekening in aanmerking als samen met de directie is vastgesteld dat de reiniging niet elders binnen het werk voortgezet kan worden.

**25 34 05 STILSTAND REINIGINGSPLOEG ALS GEVOLG VAN BIJZONDERE SITUATIES.**

HFD PAR ART LID

- 01 De directie kan, in het geval dat zich een bijzondere situatie voordoet, direct of indien mogelijk 2 werkdagen voorafgaand aan het werk, aan de aannemer opdragen het werk of een gedeelte van het werk tijdelijk te onderbreken. Stagnatie uren komen slechts voor verrekening in aanmerking als samen met de directie is vastgesteld dat de reiniging niet elders binnen het werk voortgezet kan worden.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.34.05 lid 01 wordt onder een bijzondere situatie onder andere verstaan:
- begrafenissen;
  - trouwerijen;
  - verhuizingen;
  - speciale transporten;
  - calamiteiten;

**25 34 06 TOEGANKELIJKHEID INSPECTIEPUTTEN**

- 01 Als door een geparkeerd voertuig een putdeksel niet te openen of toegankelijk is, dient de aannemer bij omwonenden na te vragen om het voertuig te verplaatsen. Indien geen contact is verkregen met de betreffende eigenaar van het voertuig, dan op een later tijdstip opnieuw navraag doen. Als de inspectieput ontoegankelijk blijft dan dient de opdrachtgever dit te melden aan de directie met vermelding van het desbetreffende putnummer. De werkzaamheden hierbij elders binnen het werk vervolgen.  
Stagnatie als gevolg van niet toegankelijke inspectieputten worden niet verrekend.

**25 35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****25 35 03 REINIGEN RIOOLSTRENGEN EN RIOOLPUTTEN**

- 01 Vervuiling die tijdens de uitvoering van het werk terecht komt in de openbare ruimte en/of op particulier terrein dient direct door de aannemer te worden opgeruimd.
- 02 De aannemer dient, bij de uitvoering van het werk, de toegang van de inspectieputten zodanig af te schermen dat mens en dier geen gevaar loopt om in de inspectieput te vallen.
- 03 Putdeksels die ten behoeve van de uitvoering van het werk worden geopend dienen, voorafgaand aan het terugplaatsen, tezamen met de putrand te worden schoongemaakt.  
De bijkomende kosten dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs van de bestek(s)post(en) zoals genoemd in deel 2.2. van dit bestek.

**25 35 04 COMMUNICATIE**

- 01 De aannemer dient alle bewoners, bedrijven, instellingen en andere direct belanghebbenden uiterlijk 2 dagen voor aanvang van de werkzaamheden te informeren door middel van, een door aannemer op te stellen, huis-aan-huis brief. In deze brief dienen de navolgende onderwerpen aan bod te komen:
- Een beschrijving van de werkzaamheden;
  - De periode van uitvoering;
  - De procedure voor het melden en afhandelen van klachten;
  - Een telefoonnummer voor het melden van calamiteiten;
  - Een telefoonnummer van de uitvoerder belast met de uitvoering.
- Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestekspost in deel 2.2. van dit bestek.

HFD PAR ART LID

- 02 Elke door de aannemer in te zetten medewerker, ongeacht inzet en functie, dient tijdens werktijden bereikbaar te zijn middels een mobiele telefoon. De telefoonnummers dienen bij de 'start werk' bespreking aan de directie te worden overlegd.

**25 35 05 VEILIGHEID**

- 01 De aannemer dient bij het, om welke reden dan ook, betreden van de hoofdriolering dit voorafgaand aan de werkzaamheden te melden aan de toezichthouder.
- 02 Indien de aannemer tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden gevaarlijke situaties aantreft (bijvoorbeeld kapotte putdeksels, lekkages etc.) dient de aannemer terstond maatregelen te treffen ter afwending van het geconstateerde gevaar en de directie hier direct van op de hoogte te stellen.
- 03 Indien de aannemer, tijdens de uitvoering van het werk, het vermoeden heeft of constateert dat er zich in het stelsel verdachte/gevaarlijke (vloei-)stoffen bevinden, dient de aannemer haar werkzaamheden onmiddellijk te staken en de directie hier direct van op de hoogte te stellen.  
Stagnatie uren komen slechts voor verrekening in aanmerking als samen met de directie is vastgesteld dat de inspectie niet elders binnen het werk voortgezet kan worden.

**25 37 MEET- EN VERREKENMETHODEN****25 37 01 HOEVEELHEID VRIJGEKOMEN MATERIAAL**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 25.37.01 lid 01 van de Standaard 2020:  
Overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.17.06 van de Standaard komen de acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.37.01 lid 01 van de Standaard 2020:  
De hoeveelheid afval bij rioolreiniging wordt bepaald aan de hand van weegbonnen inclusief afgetekende begeleidingsbrief.

**25 4 RIOOLINSPECTIE****25 42 EISEN EN UITVOERING****25 42 01 RIOOLINSPECTIE: OPLEIDINGSEIS INSPECTEUR**

- 01 In aanvulling op het het bepaalde in artikel 25.42.01 dient de in te zetten inspecteur:
- in het bezit te zijn van het diploma "Classificeren volgens NEN-EN 13508-2" van Stichting Rioned te Ede of Stichting Wateropleidingen;
  - minimaal 2 jaar aantoonbare en relevante ervaring te hebben op het vakgebied rioolinspectie;
  - een kopie van het diploma "Visuele inspectie Riolering voor inspecteurs" en "Classificeren volgens NEN-EN 13508-2" beschikbaar te hebben tijdens de inspectie en dit op verzoek van de toezichthouder / directievoerder te tonen..

**25 42 02 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE ALGEMEEN**

HFD PAR ART LID

- 08 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 04 moet de rioolinspectie plaatsvinden binnen 24 uur nadat de reiniging heeft plaatsgevonden  
.
- 09 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 07 moeten begin- en eindputten volledig in beeld worden gebracht tijdens de leiding inspectie.
- 10 De leiding inspectie uitvoeren vanaf het hoogste punt naar het laagste punt van de rioolstreng om opstuwung van (riool-)water tegen de inspectie-camera te voorkomen. Inspectie van het laagste naar het hoogste punt kan, in geval dat het aanwezige water een goede classificatie en/of beoordeling belemmerd, leiden tot afkeur van de inspectie van desbetreffende rioolstreng.
- 11 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 10 dient, in het geval dat zich een onvoorziene omstandigheid voordoet waardoor de rioolstreng niet of slechts gedeeltelijk vanaf het hoogste punt kan worden uitgevoerd, de inspectie vanaf de andere zijde te worden uitgevoerd. Onder een onvoorziene omstandigheid wordt verstaan:
- de aanwezigheid van (onbekende) blinde inspectieputten;
  - een doorboring van kabels of leidingen;
  - de aanwezigheid van (onbekende) (val-)putten;
  - de aanwezigheid van (onbekende) blinde putten waarbij de leiding een hoekverdraaiing toont.
- 12 Foto's van inspectieputten dienen vanaf putdeksel / straatniveau te worden genomen en uitsluitend tijdens droogweeer-afvoer. Op de foto's moet duidelijk de opbouw van de inspectieput, de leiding en het stroomprofiel zichtbaar zijn.
- 13 De inspecteur dient ten behoeve van het verkrijgen van een goed en scherp beeld:
- de camera zo centrisc h mogelijk te plaatsen;
  - de hoeveelheid verlichting op de inspectie camera aan te passen aan de te inspecteren situatie / diameter van de leiding en/of put..
- 14 Het is de aannemer niet toegestaan om de inspectie van rioolstrengen uit te voeren met de 'panorama-techniek' of door een 'man-inspectie'.
- 15 Maatregelen die een tijdelijke verandering of stremming van de afvoerstroom tot gevolg hebben, zoals bijvoorbeeld het plaatsen van afsluiters, dienen in overleg met en goedkeuring van de directie te worden genomen.

**25 42 03 RIOOLINSPECTIE: REGULIERE INSPECTIE**

- 05 Tijdens de inspectie werkzaamheden dient ook een hellingshoekmeting te worden uitgevoerd overeenkomstig het gestelde in artikel 2542.04 lid 04.  
Bij de uitvoering van de hellingshoekmeting gebruik maken van de b.o.b. hoogten als vermeld in het door opdrachtgever verstrekte Excel bestand. Indien er geen b.o.b. hoogten bekend zijn dient de hellingshoekmeting te worden uitgevoerd met een b.o.b. hoogte van 0,00.
- 06 Indien een putdeksel niet geopend kan worden als gevolg van het dichtzitten van de hijs opening, bijvoorbeeld door asfalt/steenslag, dient een foto te worden gemaakt van desbetreffende putdeksel.

HFD PAR ART LID

- 07 Indien een voertuig geparkeerd staat op een putdeksel kan worden volstaan met een foto van de situatie.
- 08 In het geval dat de leiding inspectie moet worden afgebroken als gevolg van aangetroffen wortelgroei dient de aannemer, zonder recht op vergoeding, een 'tegeninspectie' uit te voeren vanuit de eindput.  
De geïnspecteerde gedeelten van de rioolstreng hierbij samenvoegen tot één ID-rapportage.
- 09 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.03 lid 08 dient de aannemer, indien een 'tegeninspectie' niet mogelijk is dit direct aan de directie te melden.

**25 42 04 RIOOLINSPECTIE: EISEN AAN HET TE LEVEREN BEELDMATERIAAL**

- 05 In aanvulling op artikel 25.42.04 lid 04 dient bij de uitvoering van de hellingshoekmeting gebruik te worden gemaakt van de b.o.b. hoogten als vermeld in het door opdrachtgever verstrekte Excel bestand. Indien er geen b.o.b. hoogten bekend zijn dient de hellingshoekmeting te worden uitgevoerd met een b.o.b. hoogte van 0,00.

**25 42 07 EISEN AAN MEETAPPARATUUR VOOR RIOOLINSPECTIE**

- 03 De toe te passen inspectie camera's dienen geijkt te zijn. Een ijking certificaat/rapport dient, voor aanvang van de inspectie werkzaamheden, aan de directie digitaal in PDF formaat te worden overlegd.

**25 43 INFORMATIE –OVERDRACHT****25 43 01 REGISTRATIE VAN TOESTANDSASPECTEN:**

- 02 per rioolstreng dient tenminste 1 foto te worden gemaakt waarop de algemene toestand (in kwaliteit) van de rioolstreng is vastgelegd. Deze foto dient halverwege, en niet aan het begin of eind van de rioolstreng te worden gemaakt.
- 03 Volgens de NEN 339:2004 tabel 4 dient bij onderstaande toestandsaspecten (per streng) minimaal 1 foto per schadebeeld te worden gemaakt:
- |          |                  |
|----------|------------------|
| Code BAB | : vanaf klasse 4 |
| Code BAL | : vanaf klasse 2 |
| Code BAN | : klasse 5       |
| Code BAO | : klasse 5       |
| Code BAP | : klasse 5       |
| Code BAF | : vanaf klasse 4 |
| Code BAC | : vanaf klasse 2 |
| Code BBE | : vanaf klasse 4 |
| Code BBD | : vanaf klasse 5 |
- Bij repeterende toestandsaspecten in één streng is 1 foto van dat betreffende toestand-aspect per streng voldoende

**25 43 03 REFERENTIEPUNTEN VOOR KLOKSTANDEN PUTINSPECTIES**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.06 lid 01 is het omtrekreferentiepunt (code CBD volgens NEN-EN 13508-2) de laagste uitgaande buis is 6 uur (B bij code CBD) volgens figuur 4 uit NEN-EN 13508-2.

**25 43 06 RAPPORTAGE**

- 01 De directie verstrekt voorafgaand aan het werk:
- een Excel bestand met rioolstreng gegevens en putnummers;

HFD PAR ART LID

- een Excel bestand met ingemeten b.o.b. hoogten (binnen onderkant buis);
- een Autocad DWG bestand met rioolstreng gegevens en putnummers;
- een RibX bestand.

Actuele ondergronden t.b.v. Autocad DWG bestanden kunnen door de aannemer worden gedownload via "www.pdok.nl".

02 De rapportage dient, per geïnspecteerde streng minimaal de volgende punten te bevatten:

- datum inspectie;
- straatnaam (conform door opdrachtgever verstrekt Excel bestand);
- nummer beginput en nummer eindput;
- de inspectierichting;
- de strenglengte;
- profielafmeting buis, buislengte en buismateriaal;
- naam van de inspecteur;
- id-nummer, gelijk aan de naam van het beeldbestand (minimaal mpeg2)
- bestandsnaam;
- classificatiegegevens;
- grafische presentatie hellinghoekmeting;
- foto's met nummer(s).

Voor putten geldt dat per inspectieput een rapportage dient te worden aangeleverd met daarin opgenomen de classificatie van de schadebeelden.

03 De oplevering van de inspectie dient de volgende volgende elementen te bevatten:

Een USB-Stick of ander, via USB aansluiting in te lezen, digitaal opslagmedium met daarop:

- de inspectie beelden in kleur;
- de rapportage in PDF formaat;
- de classificatie en streng gegevens volgens het RibX bestand als aangeleverd door de directie;
- de foto- en videobestanden, op te slaan in een aparte map die precies dezelfde naam draagt als het RibX bestand;
- het Excel bestand als aangeleverd door de directie, aangevuld met bijzonderheden en/of redenen waarom bepaalde strengen niet zijn geïnspecteerd;
- de door opdrachtnemer gebruikte tekeningen in PDF formaat, met hierop aangeven extra toegevoegde putten, gewijzigde situaties en bijzondere mutaties;
- de digitale putfoto's, op te slaan in een aparte map, waarbij de bestandsnaam van de putfoto gelijk dient te zijn aan het nummer van de (gefotografeerde) put;
- het Excel bestand als aangeleverd door de directie, aangevuld met de registratie van putfoto's, verdeckte (VP) of niet te vinden putten (NGP), en gevonden tussenputten (TP) ;
- het V&G dossier.

04 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.43.06 lid 03 wordt onder gewijzigde situaties en bijzondere mutaties o.a. verstaan:

- extra rioolstrengen, niet aanwezige rioolstrengen of afwijkende ligging;
- afwijkende diameters;
- verdeckte putten, niet te vinden putten, niet te openen putten en gevonden tussenputten.

05 De rapportage en de bij oplevering behorende elementen, na interne controle op correctheid en volledigheid door de aannemer, uiterlijk op de opleverdatum van het werk indienen bij de directie.

HFD PAR ART LID

**25 44 03 BEREIKBAARHEID TEN BEHOEVE VAN RIOOLINSPECTIE**

- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 25.44.03 lid 02 van de Standaard 2020:  
De kosten voor de maatregelen die de aannemer moet treffen zijn voor rekening van de aannemer.

**25 44 04 STILSTAND INSPECTIEPLOEG ALS GEVOLG VAN REINIGINGSWERKZAAMHEDEN**

- 01 Verrekening van stagnatie van de reinigingsploeg als gevolg van voortgang van de inspectieploeg, of andersom, vindt niet plaats.

**25 44 05 STILSTAND INSPECTIEPLOEG ALS GEVOLG VAN WEERSOMSTANDIGHEDEN.**

- 01 De aannemer is verplicht om het werk of onderdelen hiervan op aanwijzing van de directie tijdelijk stil te leggen en afsluiters voor haar rekening te verwijderen als, naar oordeel van de directie, onverwachte weersomstandigheden (kunnen) leiden tot wateroverlast in de openbare ruimte en/of bij burgers / bedrijven / instellingen. Stagnatie uren komen slechts voor verrekening in aanmerking als samen met de directie is vastgesteld dat de inspectie niet elders binnen het werk voortgezet kan worden.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.33.07 lid 01 dient de aannemer, ter beperking van wateroverlast, geplaatste afsluiters direct te verwijderen en deze, rekening houdend met een ledigingstijd die kan oplopen tot 10 uur na beëindiging neerslag, voor haar rekening opnieuw te plaatsen. Stagnatie uren komen slechts voor verrekening in aanmerking als samen met de directie is vastgesteld dat de inspectie niet elders binnen het werk voortgezet kan worden.

**25 44 06 STILSTAND REINIGINGSPLOEG ALS GEVOLG VAN BIJZONDERE SITUATIES.**

- 01 De directie kan, in het geval dat zich een bijzondere situatie voordoet, direct of indien mogelijk 2 werkdagen voorafgaand aan het werk, aan de aannemer opdragen het werk of een gedeelte van het werk tijdelijk te onderbreken. Stagnatie uren komen slechts voor verrekening in aanmerking als samen met de directie is vastgesteld dat de reiniging niet elders binnen het werk voortgezet kan worden.
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.34.05 lid 01 wordt onder een bijzondere situatie onder andere verstaan:
- begrafenissen;
  - trouwerijen;
  - verhuizingen;
  - speciale transporten;
  - calamiteiten;

**25 44 07 TOEGANKELIJKHEID INSPECTIEPUTTEN**

- 01 Als door een geparkeerd voertuig een putdeksel niet te openen of toegankelijk is, dient de aannemer bij omwonenden na te vragen om het voertuig te verplaatsen. Indien geen contact is verkregen met de betreffende eigenaar van het voertuig, dan op een later tijdstip opnieuw navraag doen. Als de inspectieput ontoegankelijk blijft dan dient de opdrachtgever dit te melden aan de directie met vermelding van het desbetreffende putnummer. De werkzaamheden hierbij elders binnen het werk vervolgen.  
Stagnatie als gevolg van niet toegankelijke inspectieputten worden niet verrekend.

**25 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****25 45 03 COMMUNICATIE**

HFD PAR ART LID

- 01 De aannemer dient alle bewoners, bedrijven, instellingen en andere direct belanghebbenden uiterlijk 2 dagen voor aanvang van de werkzaamheden te informeren door middel van, een door aannemer op te stellen, huis-aan-huis brief. In deze brief dienen de navolgende onderwerpen aan bod te komen:
- Een beschrijving van de werkzaamheden;
  - De periode van uitvoering;
  - De procedure voor het melden en afhandelen van klachten;
  - Een telefoonnummer voor het melden van calamiteiten;
  - Een telefoonnummer van de uitvoerder belast met de uitvoering.
- Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestekspost in deel 2.2. van dit bestek.
- 02 Elke door de aannemer in te zetten medewerker, ongeacht inzet en functie, dient tijdens werktijden bereikbaar te zijn middels een mobiele telefoon. De telefoonnummers dienen bij de 'start werk' bespreking aan de directie te worden overlegd.

**25 45 04 VEILIGHEID**

- 01 De aannemer dient bij het, om welke reden dan ook, betreden van de hoofdriolering dit voorafgaand aan de werkzaamheden te melden aan de toezichthouder.
- 02 Indien de aannemer tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden gevaarlijke situaties aantreft (bijvoorbeeld kapotte putdeksels, lekkages etc.) dient de aannemer terstond maatregelen te treffen ter afwending van het geconstateerde gevaar en de directie hier direct van op de hoogte te stellen.
- 03 Indien de aannemer, tijdens de uitvoering van het werk, het vermoeden heeft of constateert dat er zich in het stelsel verdachte/gevaarlijke (vloei-)stoffen bevinden, dient de aannemer haar werkzaamheden onmiddellijk te staken en de directie hier direct van op de hoogte te stellen.  
Stagnatie uren komen slechts voor verrekening in aanmerking als samen met de directie is vastgesteld dat de inspectie niet elders binnen het werk voortgezet kan worden.

**25 45 05 INSPECTEREN RIOOLSTRENGEN EN RIOOLPUTTEN**

- 01 De aannemer dient, bij de uitvoering van het werk, de toegang van de inspectieputten zodanig af te schermen dat mens en dier geen gevaar loopt om in de inspectieput te vallen.
- 02 Putdeksels die ten behoeve van de uitvoering van het werk worden geopend dienen, voorafgaand aan het terugplaatsen, tezamen met de putrand te worden schoongemaakt.

**25 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN****25 47 01 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE, NA STEEKPROEF**

- 01 De omvang van de steekproef als bedoeld in artikel 25.47.01 lid 01 van de Standaard is 2% van de gehele productie met afronding naar boven.
- 02 Van de eerste dagproductie wordt een steekproef van 3 strengen gecontroleerd. De directie geeft uiterlijk na 3 werkdagen bericht of wordt voldaan aan gestelde voorwaarden en de werkzaamheden volgens dit bestek kunnen worden doorgezet.

HFD PAR ART LID

**25 47 02 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE, CONTROLE GEGEVENS INSPECTIE**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.47.01 lid 03 controleert de directie een aangeleverde inspectie binnen 20 werkdagen nadat zij de rapportage van de inspectie heeft ontvangen.

**32 WEGBEBAKENING****32 0 WEGBEBAKENING, ALGEMEEN****32 02 EISEN EN UITVOERING****32 02 01 PLAATSING VERKEERSBORDEN**

- 01 Bebording dient te worden geplaatst overeenkomstig de algemene bepalingen zoals opgenomen in de "Uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens".  
(<https://wetten.overheid.nl/BWBR0009104/2017-07-01>)

**32 06 BOUWSTOFFEN****32 06 01 BEBORDING**

- 01 Bebording dient te voldoen aan de volgende eisen:
- Conform het RVV 1990 en de NEN 3381, voorzien van het Qualisign product- label;
  - Reflectieklasse 3M Diamond Grade DG3 (klasse III);
  - Maatvoering bebording conform het VNVF bordenboek;
  - Aluminium bord met dubbel omgezette rand, voorzien van gaten t.b.v. afwatering en sparingen t.b.v. bevestiging.
- 02 Verkeersbordpalen dienen te voldoen aan de volgende eisen:
- Flespaal, uit een buis naadloos getrokken;
  - Thermisch verzinkt conform EN ISO 1461;
  - Met vast of los anker (kruis);
  - Bovenzijde voorzien van gelaste dop;
  - Halsverdeling: Ø 48 mm hals / Ø 76 mm fles

**32 06 02 PORTALEN**

- 01 Portalen t.b.v. het aanduiden van een zone- of komgrens dienen te voldoen aan de volgende eisen:
- Staanders en bovenligger : aluminium profiel IND 80;
  - Wanddikte profiel : 3 mm;
  - Kleur profiel : blauw RAL 5010, d.m.v. polyester coating;
  - Hoogte staanders : 3,20 meter (waarvan 2,40 meter boven maaiveld);
  - Koppeling bovenligger : d.m.v. kniestukken INDKS 80
  - Schrikhek beplanking : aluminium, 2 regels,  
: Reflectieklasse 3M Diamond Grade DG3 (klasse III);
  - Bevestiging panelen : blind in staanders met RVS bevestigingsmiddelen
  - Plaatsing : in de grond d.m.v. met beton ingestorte grondankers

**32 1 MARKERINGEN**

HFD PAR ART LID

**32 12 EISEN EN UITVOERING****32 12 09 MARKERINGEN (TYPE I EN TYPE II), ALGEMENE EISEN AAN HET WERK**

- 09 In afwijking op het bepaalde in artikel 32.12.09 lid 08 van de Standaard 2020:  
'....moet voldoen aan NEN-EN 1463...' moet zijn: '....moet voldoen aan NEN-EN 1436...'.

**51 GROENVOORZIENINGEN****51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN****51 02 EISEN EN UITVOERING****51 02 01 GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN.**

- 09 Afgewerkte oppervlakken mogen niet meer bereiden worden.

**51 02 07 STANDPLAATS VAN BOMEN VERBETEREN MET BOMENGRANULAAT**

- 11 Het aanbrengen van bomengranulaat dient volgens de verwerkingsvoorschriften van de leverancier te gebeuren.

**51 02 09 TOEPASSEN VAN BESTRIJDINGSMIDDELEN**

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.02.09 van de Standaard 2020:  
Het gebruik van wettelijk toegestane chemische bestrijdingsmiddelen is, in overleg met en goedkeuring van de directie, geoorloofd mits gebruikt volgens de geldende voorschriften.

**51 02 10 INSPORINGSDIEPTE**

- 01 De insporingsdiepte van in te zetten materieel t.b.v. bemesten, zaaien, bezoden, planten en bezanden mag, bij een halfverharding en grasvelden ten hoogste 10 mm en bij beplantingsvakken ten hoogste 30 mm bedragen.

**51 02 11 AZIATISCHE DUIZENDKNOOP**

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

HFD PAR ART LID

- 05 Transport van grond die levensvatbare delen van de Aziatische duizendknoop bevatten is verboden tenzij een vrijstelling van toepassing is. Deze vrijstelling geldt indien het niet-commerciële doeleinden betreft, indien het plaatsvindt in het kader van uitroeiing, bestrijding of beheersing en op voorwaarde dat geen verdere verspreiding of introductie in het milieu plaatsvindt.

**51 03 INFORMATIE –OVERDRACHT****51 03 01 AZIATISCHE DUIZENDKNOOP**

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

**51 03 05 ECOLOGISCH BEHEER**

- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.03.05 lid 02 sub b van de Standaard 2020:  
De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"de wijze van monitoring van de ecologische situatie, als voorbereiding op of evaluatie van het gevoerde ecologische beheer".
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.03.05 lid 03 sub b van de Standaard 2020:  
De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"de wijze van registreren van ecologisch waardevolle situaties en ontwikkelingen en de te nemen maatregelen".

**51 03 06 NAZORG EN ONDERHOUD (BEELDKWALITEIT) GROENVOORZIENING**

- 01 De aannemer dient, bij elke onderhoudsronde, uiterlijk één week voor aanvang van de werkzaamheden de volgorde van de te bewerken percelen en/of locaties mede te delen aan de directie.  
Deze mededeling dient per e-mail te worden gericht aan de directie.
- 02 Onder onderhoudsronde wordt verstaan "elke beheersmaatregel aan het groen zoals deze zijn opgenomen onder de bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.
- 03 Enkel de voorafgaand aan elke onderhoudsronde(n) bij de directie gemelde werkzaamheden worden betaalbaar gesteld.

**51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**

HFD PAR ART LID

**51 04 02 KEUREN VAN BOUWSTOFFEN**

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.04.02 van de Standaard 2020:  
Het bepaalde in lid 01 en lid 02 is tevens van toepassing op bomengranulaat.

**51 06 BOUWSTOFFEN****51 06 01 TEELAARDE**

- 08 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.06.01 lid 08 van de Standaard 2020.  
Teelgrond dient vrij te zijn van bodemvreemd materiaal zoals puin, asphalt, hout, ijzer, plastic, glas etc.
- 09 Teelaarde dient te voldoen aan de bodem kwaliteitsklasse AW 2000, Landbouw/Natuur.
- 10 De samenstelling van teelaarde moet homogeen zijn.
- 11 Teelaarde dient vrij te zijn van onafgerijpt organisch materiaal zoals wortel- of plantresten en graszoden.

**51 1 WATER EN WATERGANGEN****51 12 EISEN EN UITVOERING****51 12 05 ECOLOGISCH BEHEER**

- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.12.05 lid 02 van de Standaard 2020:  
De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"De niet te maaien delen bedragen per maaibeurt ten minste 15% en ten hoogste 30% van de in de bestekspost genoemde oppervlakte."
- 04 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.12.05 lid 04 van de Standaard 2020:  
De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Tenzij het bestek anders vermeldt, maaisel dat moet worden verzameld en vervoerd, ten hoogste drie kalenderdagen na het maaien gereed maken voor vervoer en ten hoogste vijf kalenderdagen na het maaien vervoeren."

**51 2 GRAS EN KRUIDACHTIGEN****51 22 EISEN EN UITVOERING****51 22 06 ECOLOGISCH BEHEER**

- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.22.06 lid 02 van de Standaard 2020:  
De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"De niet te maaien delen bedragen per maaibeurt ten minste 15% en ten hoogste 30% van de in de bestekspost genoemde oppervlakte."
- 04 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.22.06 lid 04 van de Standaard 2020:

HFD PAR ART LID

De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:

"Tenzij het bestek anders vermeldt, maaisel dat moet worden verzameld en vervoerd, ten hoogste drie kalenderdagen na het maaien gereed maken voor vervoer en ten hoogste vijf kalenderdagen na het maaien vervoeren."

## 51 22 11 BEHEERSEN GRASHOOGTE RONDOM OBSTAKELS EN BOMEN

01 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.22.11 lid 01 van de Standaard 2020:

De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:

"Bij kwaliteitsniveau A+ is de hoogte van gras en kruidachtigen van een gazon binnen een afstand van 0,30 m van een obstakel of binnen een afstand van 0,50 m van een boom niet meer dan 40 mm."

02 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.22.11 lid 02 van de Standaard 2020:

De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:

"Bij kwaliteitsniveau A+ is de hoogte van gras en kruidachtigen niet zijnde een gazon

binnen een afstand van 0,30 m van een obstakel of binnen een afstand van 0,50 m van een boom niet meer dan 70 mm."

03 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.22.11 lid 03 van de Standaard 2020:

De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:

"Bij kwaliteitsniveau A is de hoogte van gras en kruidachtigen van een gazon binnen een afstand van 0,30 m van een obstakel of binnen een afstand van 0,50 m van een boom niet meer dan 75 mm."

04 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.22.11 lid 04 van de Standaard 2020:

De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:

"Bij kwaliteitsniveau A is de hoogte van gras en kruidachtigen niet zijnde een gazon binnen een afstand van 0,30 m van een obstakel of binnen een afstand van 0,50 m van een boom niet meer dan 120 mm."

05 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.22.11 lid 05 van de Standaard 2020:

De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:

"Bij kwaliteitsniveau B is de hoogte van gras en kruidachtigen van een gazon binnen een afstand van 0,30 m van een obstakel of binnen een afstand van 0,50 m van een boom niet meer dan 120 mm."

06 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.22.11 lid 06 van de Standaard 2020:

De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:

"Bij kwaliteitsniveau B is de hoogte van gras en kruidachtigen niet zijnde een gazon binnen een afstand van 0,30 m van een obstakel of binnen een afstand van 0,50 m van een boom niet meer dan 180 mm."

07 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.22.11 lid 07 van de Standaard 2020:

De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:

"Bij kwaliteitsniveau C is de hoogte van gras en kruidachtigen van een gazon binnen een afstand van 0,30 m van een obstakel of binnen een afstand van 0,50 m van een boom niet meer dan 210 mm."

08 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.22.11 lid 08 van de Standaard 2020:

De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:

"Bij kwaliteitsniveau C is de hoogte van gras en kruidachtigen niet zijnde een gazon binnen een afstand van 0,30 m van een obstakel of binnen een afstand van 0,50 m van een boom niet meer dan 300 mm."

HFD PAR ART LID

**51 4 BEPLANTINGEN****51 41 BEGRIPPEN****51 41 01 ALGEMEEN**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.41.01 lid 01 sub a van de Standaard 2020: De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"inboeten: het vervangen van slecht gevormd, kwijnend, afgestorven of verloren  
gegaan plantmateriaal door plantmateriaal van dezelfde soort, maat en variëteit, en in de voorgeschreven kwaliteit;"

**51 41 02 IEPIEKTE EN BATERIEVUUR**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.41.02 lid 01 van de Standaard 2020:  
De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Onder iepziekte wordt verstaan de aantasting door de schimmel *Ophiostoma ulmi* of *Ophiostoma novo-ulmi*."
- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.41.02 lid 02 van de Standaard 2020:  
De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Onder bacterievuur wordt verstaan de aantasting door de bacterie *Erwinia amylovora*."

- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.41.02 lid 03 van de Standaard 2020:  
Dit lid vervalt.

**51 41 04 RAW-BESTEK: NAZORG**

- 01 Te verstaan is onder:
- nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden: als zodanig in het bestek aangegeven onderhoudswerkzaamheden, in de periode vanaf de aanplant tot aan oplevering van de aanplant-werkzaamheden;
  - nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden: als zodanig in het bestek aangegeven onderhoudswerkzaamheden, in de periode na oplevering van de aanplantwerkzaamheden.

**51 42 EISEN EN UITVOERING****51 42 01 VERVOEREN PLANTMATERIAAL EN BEHANDELEN OP HET WERK**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.03.05 lid 02 sub b van de Standaard 2020: De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Kwaliteitsverlies voorkomen door het plantmateriaal te beschermen tegen uitdroging en schade."
- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.03.05 lid 02 sub b van de Standaard 2020: De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Kwaliteitsverlies kan reden zijn tot afkeur van het plantmateriaal."
- 03 Levering van plantmateriaal mag niet plaatsvinden tussen vrijdag 12.00 uur en dinsdag 8.00 uur.
- 04 Containerplanten die niet binnen twee kalenderdagen na aankomst kunnen worden geplant, dienen op de dag van

HFD PAR ART LID

aankomst uit elkaar te worden geplaatst en zonodig van water te worden voorzien.

**51 42 02 BEHANDELEN PLANTMATERIAAL OP HET WERK**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.02 van de Standaard 2020:  
Dit artikel vervalt.

**51 42 03 PLANTGATEN EN PLANTSLEUVEN**

- 05 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.03 lid 02 van de Standaard 2020:  
Het, ten behoeve van bosplantsoen, maken van plantgaten door middel van wiggen is niet toegestaan.
- 06 Boren van plantgaten is toegestaan na goedkeuring van de directie.
- 07 Het, ten behoeve van aan te planten beplanting, boren van plantgaten ter plaatse van nabij gelegen kabels en leidingen is niet toegestaan.
- 08 Gegraven plantgaten voor bomen en plantsleuven dienen voor het einde van een werkdag te worden aangevuld tot maaiveld.
- 09 In het geval dat 'staand' grond- of oppervlaktewater in een plantgat of plantsleuf wordt aangetroffen dient de aannemer dit direct te melden aan de directie.

**51 42 04 PLANTVERBAND EN PLANTAFSTANDEN**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.04 lid 01 van de Standaard 2020:  
Dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Voor zover de richting van de rijen niet in het bestek is aangegeven, is de richting evenwijdig aan de langste zijde van het in te planten perceel."
- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.04 lid 02 van de Standaard 2020:  
Dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Voor zover de afstand tussen de buitenste rij en de rand van het in te planten perceel niet in het bestek is aangegeven, is de afstand gelijk aan de voorgeschreven afstand tussen de rijen."

**51 42 05 AANBRENGEN BEPLANTING**

- 11 Plantmateriaal, zogenaamd wortelgoed, mag alleen in de periode van 15 oktober tot 1 april worden aangebracht.  
Overige beplanting met gaaskluit en containergoed mag, in overleg en met goedkeuring van de directie, ook buiten genoemde periode worden aangebracht.

**51 42 10 VOORKOMEN VAN BESMETTING**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.10 lid 01 van de Standaard 2020:  
Dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Bij werkzaamheden aan voor iepziekte en bacterievuur gevoelige soorten verspreiding van besmetting of mogelijke besmetting voorkomen."

HFD PAR ART LID

- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.10 lid 02 van de Standaard 2020: Dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Vrijgekomen hout van voor iepziekte gevoelige bomen ter plaatse onschadelijk maken."
- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.10 lid 03 van de Standaard 2020: Dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Vrijgekomen hout van met bacterievuur besmette bomen ter plaatse ten minste 24 uur laten indrogen."
- 04 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.10 lid 04 van de Standaard 2020:  
Dit lid vervalt.
- 05 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.10 lid 05 van de Standaard 2020:  
Dit lid vervalt.:

**51 42 11 BEHANDELING VRIJGEKOMEN IEPENHOUT**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.02 van de Standaard 2020:  
Dit artikel vervalt.

**51 42 12 CONTROLEREN EN REGISTREREN ZIEKTEN EN PLAGEN**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.12 lid 01 van de Standaard 2020:  
Dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Eikenprocessierups controleren en registreren volgens Leidraad beheersing eikenprocessierups uitgebracht door het Kenniscentrum Eikenprocessierups, gepubliceerd op [www.processierups.nu](http://www.processierups.nu)."

**51 42 13 BESTRIJDING EIKENPROCESSIERUPS**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.13 lid 01 van de Standaard 2020:  
Dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Niet-mechanische bestrijdingsmethoden als spuiten en benevelen, uitvoeren tijdens het tweede en derde larvale stadium en bij een minimale bladontplooiing van 40%, tenzij anders overeengekomen."
- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.13 lid 02 van de Standaard 2020:  
Dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Niet-mechanische bestrijding zodanig uitvoeren dat het gehele kroonvolume wordt bespoten."
- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.13 lid 03 van de Standaard 2020:  
Dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Als een tweede niet-mechanische behandeling is voorgeschreven, deze ten minste tien dagen na de eerste behandeling uitvoeren."
- 04 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.13 lid 04 van de Standaard 2020:  
Dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Bij mechanische bestrijdingsmethoden als zuigen en plukken, verspreiding van brandharen voorkomen."

HFD PAR ART LID

- 05 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.13 lid 05 van de Standaard 2020:  
Dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Bij toepassing van predatoren, uitsluitend inheemse soorten toepassen."

- 06 Vrijgekomen materialen verwerken volgens Leidraad beheersing eikenprocessierups uitgebracht door het Kenniscentrum Eikenprocessierups, gepubliceerd op [www.processierups.nu](http://www.processierups.nu).

#### 51 42 14 **BESTRIJDING BLADLUIZEN**

- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.14 lid 03 van de Standaard 2020:  
De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Zakjes met larven van lieveheersbeestjes ophangen in het onderste deel van de beplanting."
- 04 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.42.14 lid 04 van de Standaard 2020:  
De zin in dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Biologische bestrijdingsmiddelen gelijkmatig verspreid injecteren in de door de beplanting bewortelde zone."

#### 51 42 16 **BEHEERSEN ONKRUID – BEPLANTING**

- 04 In afwijking op artikel 51.42.16 lid 04 van de Standaard 2020:  
'...hoger dan 20 cm...' moet zijn: '...hoger dan 30 cm...'.
- 07 In afwijking op artikel 51.42.16 lid 07 van de Standaard 2020:  
'...hoger dan 20 cm...' moet zijn: '...hoger dan 30 cm...'.
- 10 In afwijking op artikel 51.42.16 lid 10 van de Standaard 2020:  
'...hoger dan 20 cm...' moet zijn: '...hoger dan 30 cm...'.

#### 51 42 18 **BEHEERSEN ONKRUID – BOOMSPIEGEL**

- 01 Bij kwaliteitsniveau A+ komt geen onkruid voor.
- 02 Bij kwaliteitsniveau A is per boomspiegel ten hoogste 20% van de oppervlakte bedekt met onkruid.
- 03 Bij kwaliteitsniveau A is per boomspiegel ten hoogste 20% van de oppervlakte bedekt door resten van onkruid.
- 04 Bij kwaliteitsniveau A is per boomspiegel het aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm niet meer dan 1.
- 05 Bij kwaliteitsniveau B is per boomspiegel ten hoogste 30% van de oppervlakte bedekt met onkruid.

HFD PAR ART LID

- 06 Bij kwaliteitsniveau B is per boomspiegel ten hoogste 30% van de oppervlakte bedekt door resten van onkruid.
- 07 Bij kwaliteitsniveau B is per boomspiegel het aantal stuks onkruid hoger dan 20 niet meer dan 3.
- 08 Bij kwaliteitsniveau C is per boomspiegel ten hoogste 40% van de oppervlakte bedekt met onkruid.
- 09 Bij kwaliteitsniveau C is per boomspiegel ten hoogste 40% van de oppervlakte bedekt door resten van onkruid.
- 10 Bij kwaliteitsniveau C is per boomspiegel het aantal stuks onkruid hoger dan 20 cm niet meer dan 5.

**51 42 30 INBOETEN BEPLANTING**

- 01 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 24 maart verwerken.
- 02 Tot het inboeten van beplantingen wordt tevens gerekend het watergeven (dompelen / gieten) van de beplanting, zodanig dat de kluit respectievelijk grond met water verzadigd is.
- 04 In aanvulling op artikel 51.42.16 lid 04 van de Standaard 2020:  
'...hoger dan 20 cm...' moet zijn: '...hoger dan 30 cm...'.

**51 43 INFORMATIE -OVERDRACHT****51 43 01 PLANTMATERIAAL**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.43.01 lid 01 van de Standaard 2020:  
Dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"Als het door de aannemer te leveren plantmateriaal niet leverbaar is, moet de aannemer binnen vier weken nadat het werk is opgedragen, de directie hiervan schriftelijk in kennis stellen."
- 02 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.43.01 lid 02 van de Standaard 2020:  
Dit lid vervalt en wordt vervangen door:  
"De eventuele meerkosten voor een alternatief zijn voor rekening van de aannemer als binnen vier weken na opdracht aantoonbaar is dat voorgeschreven plantmateriaal wel leverbaar was, en tevens als de aannemer heeft verzuimd de directie in kennis te stellen als bedoeld in het vorige lid."
- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.43.01 lid 03 van de Standaard 2020:  
Dit lid vervalt.

HFD PAR ART LID

**51 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES****51 44 01 KEUREN PLANTMATERIAAL**

- 04 Plantmateriaal dat niet op de dag van levering kan worden aangeplant dient de aannemer in te kuilen op een plek ter keuze van de aannemer. De aannemer is, in geval van inkuilen, aansprakelijk voor diefstal van het plantmateriaal en de kosten voor aanschaf van nieuw plantmateriaal.
- 05 Als in het bestek is bepaald dat de aannemer plantmateriaal moet leveren, dient de aannemer binnen 4 weken na opdrachtverlening het plantmateriaal te hebben besteld en gereserveerd. De aannemer dient de reservering door te geven aan de directie, tezamen met de naam- en adres gegevens van de leverancier.

**51 44 03 RAW-BESTEK: NAZORG NA OPLEVERING VAN DE AANPLANTWERKZAAMHEDEN**

- 01 Het bepaalde in de hierna volgende leden is uitsluitend van toepassing, als in het bestek nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden is voorgeschreven.
- 02 De termijn binnen welke de aanplantwerkzaamheden moeten worden opgeleverd, is in het bestek vermeld.
- 03 De aannemer garandeert, overeenkomstig paragraaf 01.15 van deze Standaard en paragraaf 22 van de UAV 2012, dat beplanting waarop nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden van toepassing is, gedurende de voorgeschreven periode in goede conditie is.
- 04 De directie en de aannemer beoordelen gezamenlijk de conditie als bedoeld in artikel 51.47.04, jaarlijks tussen 15 september en 15 oktober en vier weken voor oplevering van het werk.
- 05 De directie en de aannemer bepalen gezamenlijk jaarlijks voor 15 oktober welk beplanting op basis van de in het vorige lid bedoelde beoordeling moet worden ingeboet.
- 06 De aannemer vervangt binnen een door de directie te bepalen termijn, alle in het vorige lid bedoelde beplanting door beplanting met een maat gelijk aan de beplanting die in goede conditie verkeert, tenzij anders wordt bepaald.
- 07 Onder nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden wordt tevens verstaan het vervangen van beplanting die is aangetast door voor de beplanting levensbedreigende ziekten en plagen. Deze verplichting vervalt als geen adequate bestrijding mogelijk is of mogelijk zou zijn geweest, of bestrijding niet door de directie gewenst werd.
- 08 De kosten voor de eventuele bestrijding van voor de beplanting levensbedreigende ziekten en plagen zijn voor rekening van de opdrachtgever, mits de aantasting door de aannemer tijdig is gemeld en de te maken kosten vooraf door de opdrachtgever zijn goedgekeurd.
- 09 Beplanting waarvan op enig moment blijkt dat deze moeten worden ingeboet, moeten door de aannemer op eerste aanzegging worden verwijderd binnen een overeen te komen termijn.

HFD PAR ART LID

**51 44 04 RAW-BESTEK: BETALING ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN BIJ NAZORG NA OPLEVERING VAN DE AANPLANTWERKZAAMHEDEN**

- 01 Het bepaalde in de hierna volgende leden is uitsluitend van toepassing, als in het bestek nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden is voorgeschreven.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.03 lid 02 van de Standaard 2020:  
Betaling van onderhoudswerkzaamheden die in het kader van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden worden uitgevoerd met de eenheid 'EUR' jaarlijks, vindt plaats in de eerste betalingstermijn die verschijnt nadat de aannemer aan de inboetverplichting heeft voldaan.
- 03 Betaling als bedoeld in het vorige lid vindt plaats als een percentages van het in de ontleding van de aannemingsom opgenomen totaalbedrag in 'EUR' van de betreffende besteksposten. De percentages zijn in het bestek vermeld.
- 04 Als uit de beoordeling als bedoeld in artikel 51.44.03 lid 04 blijkt dat minder dan het in het bestek voorgeschreven percentage aangeplante beplanting voldoet, vindt geen betaling van de onderhoudswerkzaamheden plaats.

**51 44 05 RAW-BESTEK: DUUR VAN DE PERIODE VAN NAZORG NA OPLEVERING VAN DE AANPLANTWERKZAAMHEDEN**

- 01 De duur van de periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden is in het bestek vermeld in jaren.
- 02 Als uit de beoordeling als bedoeld in artikel 51.44.03 lid 04 blijkt dat minder dan het voorgeschreven percentage aangeplante beplanting voldoet, wordt de duur van de periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden met een jaar verlengd, tot ten hoogste twee keer de in het bestek vermelde duur.
- 03 Als het totaal aantal keer dat uit de beoordeling, als bedoeld in artikel 51.44.03 lid 04, blijkt dat minder dan het voorgeschreven percentage aangeplante beplanting voldoet, groter is dan het aantal jaren van de in het bestek vermelde periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden, wordt het werk beëindigd in onvoltooide staat als bedoeld in paragraaf 14 lid 7 van de UAV 2012.

**51 44 07 EIKENPROCESSIERUPS**

- 01 Als het bestek vermeldt dat er garantie gegeven moet worden op de bestrijding van eikenprocessierups dan mogen na de eerste behandeling in het groeiseizoen per aangetaste beplantingsgroep ten hoogste drie nesten voorkomen. De maximale grootte van een nest bedraagt 10 cm.
- 02 Als niet voldaan wordt aan het bepaalde in lid 01 is de aannemer verplicht nabehandeling uit te voeren zodanig dat aan het bepaalde in lid 01 wordt voldaan. De kosten voor de nabehandeling zijn voor rekening van de aannemer.

**51 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****51 45 01 ONDERHOUD**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.45.01 lid 01 van de Standaard 2020:  
'....afwerken van de boomspiegel...' moet zijn: '....afwerken van de plantlocatie...!'

HFD PAR ART LID

**51 45 02 NAZORG**

- 02 Indien bij nazorg of het onderhoud van groenvoorzieningen het afvoeren dan wel het verwerken van vrijkomende materialen is voorgeschreven dient de afvoer en verwerking plaats te vinden binnen de navolgende termijnen:
- afsteken graskanten grasterrein : dezelfde werkdag;
  - onkruidvrij maken : dezelfde werkdag;
  - snoeihout van beplanting : een werkdag.

**51 46 BOUWSTOFFEN****51 46 01 PLANTMATERIAAL**

- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.46.01 lid 03 sub a van de Standaard 2020: '...Stichting Beurshal' moet zijn: '...Stichting Varb'.

**51 46 02 PLANTMATERIAAL VAN GENETISCHE KWALITEIT.**

- 01 Bij de inkoop van boomkwekerijproducten voor de groentypen bos, bosplantsoen, bomen en natuurterreinen, bestemd voor toepassing buiten de bebouwde kom, moet ten minste 35 procent (in aantallen) geleverd worden van een herkomst/cultivar die vermeld staat in de meest recente Rassenlijst Bomen. Zie <http://www.rassenlijstbomen.nl>.
- 02 De in het vorige lid bedoelde boomkwekerijproducten niet zijnde bomen, moeten zijn voorzien van een leverancierscertificaat dat de traceerbaarheid en de soortechtheid (genetische kwaliteit) van de producten garandeert. Dit leverancierscertificaat moet minimaal de soortnaam, ras/cultivar, de herkomstbenaming, de herkomstcode en aantallen bevatten en zijn afgegeven met goedkeuring en onder toezicht van Naktuinbouw of een vergelijkbare (buitenlandse) organisatie.

**51 46 03 WATER UIT OPEN WATER**

- 01 Water opgepompt uit open water dat wordt gebruikt voor het water geven van beplanting, mag een zoutgehalte (NEN 3104 deel 1) hebben van ten hoogste 0,5 %.

**51 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN****51 47 04 VASTSTELLEN VAN DE CONDITIE**

- 01 De opdrachtgever en de aannemer stellen gezamenlijk de conditie van de beplanting vast (NEN 2767).
- 02 Als geen gezamenlijke overeenstemming wordt bereikt, wordt de conditie van de beplanting vastgesteld door een deskundige.
- 03 De kosten voor de deskundige alsmede voor eventueel nader uit te voeren onderzoek zijn voor rekening van degene die naar het oordeel van de deskundige in het ongelijk wordt gesteld.

**51 5 BOMEN****51 51 BEGRIPPEN****51 51 04 SNOEIEN**

HFD PAR ART LID

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.51.04 lid 01 van de Standaard 2020:  
Onder probleemtakken wordt tevens verstaan een afgestorven tak.

**51 52 EISEN EN UITVOERING****51 52 03 PLANTGATEN EN PLANTSLEUVEN**

- 09 Het, ten behoeve van aan te planten bomen, boren van plantgaten ter plaatse van nabij gelegen kabels en leidingen is niet toegestaan.
- 10 Boren van plantgaten is toegestaan na goedkeuring van de directie.
- 11 Gegraven plantgaten voor bomen en plantsleuven dienen voor het einde van een werkdag te worden aangevuld tot maaiveld.
- 12 In het geval dat 'staand' grond- of oppervlaktewater in een plantgat of plantsleuf wordt aangetroffen dient de aannemer dit direct te melden aan de directie.

**51 52 17 BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE**

- 02 In aanvulling op artikel 51.52.17 lid 01 van de Standaard wordt voor het registreren van de gegevens verwezen naar hoofdstuk 2 en 3 van CROW-publicatie 'Richtlijn Boomveiligheidsregistratie', zoals deze drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 03 De boomveiligheidscontroles dienen te worden uitgevoerd door controleurs die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het certificaat voor boomveiligheidscontroleurs, zoals afgegeven door de stichting Groenkeur.

**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 Tree Worker certificaat, zoals wordt afgegeven door de European Arboricultural Council.
- 02 De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door of in het bijzijn van een boomverzorgers die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Tree Worker certificaat, zoals wordt afgegeven door de European Arboricultural Council.
- 03 Werkzaamheden aan het wortelgestel moeten worden uitgevoerd door of in het bijzijn van een boomverzorgers die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Tree Technician certificaat, zoals wordt afgegeven door de European Arboricultural Council.

**51 52 26 INBOETEN BEPLANTING**

- 01 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 24 maart verwerken.

HFD PAR ART LID

- 02 Tot het inboeten van beplantingen wordt tevens gerekend het watergeven (dompelen / gieten) van de beplanting, zodanig dat de kluit respectievelijk grond met water verzadigd is.

**51 53 INFORMATIE –OVERDRACHT****51 53 01 PLANTMATERIAAL**

- 03 Het door de aannemer te leveren plantmateriaal wordt, in overleg met de directie gekeurd vooraf op de kwekerij gekeurd en bij aflevering op het werk dan wel alleen bij aflevering op het werk.

**51 53 02 LIJST VAN HET PLANTMATERIAAL**

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.53.02 lid 01 van de Standaard 2020:  
Het te leveren en het te verwerken plantmateriaal is, in het geval dat bij het bestek geen lijst van het plantmateriaal is bijgevoegd, nader gespecificeerd onder de bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.

**51 55 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****51 55 01 NAZORG**

- 02 Indien bij nazorg of het onderhoud van groenvoorzieningen het afvoeren dan wel het verwerken van vrijkomende materialen is voorgeschreven dient de afvoer en verwerking plaats te vinden binnen de navolgende termijnen:
- afsteken graskanten boomspiegels en grasterrein : dezelfde werkdag;
  - onkruidvrij maken boomspiegels : dezelfde werkdag;
  - snoeihout van bomen : een werkdag.

**51 55 02 RAW-BESTEK: NAZORG NA OPLEVERING VAN DE AANPLANTWERKZAAMHEDEN**

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 51.55.02 lid 02 van de Standaard 2020:  
Als laatste zin aan dit lid toevoegen:  
'Voorgaande geldt niet als dit er toe leidt dat de boomverankering wordt verwijderd binnen twee jaar, nadat deze is aangebracht.'

**51 56 BOUWSTOFFEN****51 56 02 PLANTMATERIAAL VAN GENETISCHE KWALITEIT**

- 01 Bij de inkoop van boomkwekerijproducten voor de groentypen bos, bosplantsoen, bomen en natuurterreinen, bestemd voor toepassing buiten de bebouwde kom, moet ten minste 35 procent (in aantallen) geleverd worden van een herkomst/cultivar die vermeld staat in de meest recente Rassenlijst Bomen. Zie <http://www.rassenlijstbomen.nl>.
- 02 De in het vorige lid bedoelde boomkwekerijproducten zijnde bomen, moeten zijn voorzien van een leverancierscertificaat dat de traceerbaarheid en de soortechtheid (genetische kwaliteit) van de producten garandeert. Dit leverancierscertificaat moet minimaal de soortnaam, ras/cultivar, de herkomstbenaming, de herkomstcode en aantallen bevatten en zijn afgegeven met goedkeuring en onder toezicht van Naktuinbouw of een vergelijkbare (buitenlandse) organisatie.

**51 8 ONKRUID EN NATUURLIJK AFVAL OP VERHARDING****51 82 EISEN EN UITVOERING**

HFD PAR ART LID

**51 82 08 BEHEERSEN NATUURLIJK AFVAL IN GOTEN EN RANDSTROKEN – VERHARDING**

04 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.82.08 lid 04 van de Standaard 2020:  
'...ten hoogste 30%...' moet zijn: '...ten hoogste 15%...'.

06 In afwijking op het bepaalde in artikel 51.82.08 lid 06 van de Standaard 2020:  
'...ten hoogste 40%...' moet zijn: '...ten hoogste 25%...'.

**62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 12 EISEN EN UITVOERING****62 12 01 ALGEMEEN**

02 Tijdelijke verkeersmaatregelen en voorzieningen dienen maximaal 72 uur voor aanvang van de werkzaamheden, afgedraaid te worden aangebracht. Het opdraaien mag pas op de dag dat de werkzaamheden aanvangen.

03 Vooraankondigingsborden om het verkeer te informeren over de periode van tijdelijke verkeersmaatregelen (afsluiting / omleiding) dienen uiterlijk 2 weken voor de dag dat de werkzaamheden aanvangen te worden aangebracht..

04 Het plaatsen van de tijdelijke verkeersmaatregelen dient te geschieden tussen 09.00 uur en 16.00 uur. In overleg met en goedkeuring van de directie mag van deze tijdstippen worden afgeweken.

05 Zonder toestemming van de directie mogen getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.

**62 13 INFORMATIE –OVERDRACHT****62 13 03 VERKEERSPLAN**

01 Van de aannemer wordt een verkeersplan, overeenkomstig artikel 62.13.02 van de Standaard verlangd. Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.

02 In afwijking op het bepaalde in artikel 62.13.01 lid 01 van de Standaard 2020:

Het bestek bevat voor het opstellen van het verkeersplan de navolgende gegevens:

a. Een digitale ondergrond in Autocad DWG format waarin vermeld de straatnamen en huisnummers.

Verwezen wordt naar de bijlage bij dit bestek;

b. Weg- en verkeerskenmerken van wegen van het wegennet, voor zover relevant voor de uitvoering van het werk en te treffen (tijdelijke) verkeersmaatregelen.

Verwezen wordt naar deel 2.1, paragraaf "Maatregelen t.b.v. verkeer en omleidingsroutes";

c. Overzicht van geschikt geachte wegen voor het (gefaseerd) instellen van een omleidingsroute.

Verwezen wordt naar deel 2.1, paragraaf "Maatregelen t.b.v. verkeer en omleidingsroutes";

d. Informatie over relevante evenementen.

Verwezen wordt naar deel 2.1, paragraaf "Aandachtspunten uitvoering"

e. Informatie over verband met andere werken.

Verwezen wordt naar deel 3, artikel 01.11;

HFD PAR ART LID

f. Informatie omtrent de bereikbaarheid.

Verwezen wordt naar deel 3, artikel 01.12;

g. Informatie over faseringen.

Verwezen wordt naar deel 1, paragraaf "Tijdsbepaling"

Verwezen wordt naar deel 2.1, paragraaf "Faseringen / algemeen tijdschema".

## 62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

### 62 14 01 ALGEMEEN

- 01 In het geval dat de aannemer haar verplichtingen inzake tijdelijke verkeersmaatregelen niet nakomt kan, per geval en per dag, een korting van € 500,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

### 62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

#### 62 15 02 VERKEERSREGELAARS

- 01 De aannemer dient verkeersregelaars in te zetten die (beroepsmatig) bevoegd zijn volgens de Regeling Verkeersregelaars 2009 (zie Staatscourant 13 februari 2009 nummer 2326) dan wel de Regeling Verkeersregelaars 2000 (zie Staatscourant 20 april 2000, nummer 79).
- 02 De aannemer dient verkeersregelaars in te zetten die in het bezit zijn van een geldig "Persoonscertificaat verkeersregelaar TVM" op basis van de BRL 9101 "Het toepassen van verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering en evenementen" (publicatiedatum 22-01-2021).
- 03 De bevoegdheid van een verkeersregelaar dient op verzoek van de directie te worden aangetoond met een geldige verkeersregelaarpas dan wel met een geldig aanstellingsbesluit van de gemeente, de (regio-)politie of van het V.C.NL. (Verkeers Centrum Nederland).

#### 62 15 03 PLAATSEN, INSTAND HOUDEN EN VERWIJDEREN TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN

- 01 De aannemer of diens onderaannemer, die zorg draagt voor het aanbrengen, instandhouden, inspecteren en verwijderen van de tijdelijke verkeersmaatregelen, dient in het bezit te zijn van een KOMO-procescertificaat op basis van de BRL 9101 "Het toepassen van verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering en evenementen". De aannemer dient, voor aanvang van het werk dit certificaat aan de directie te overleggen.
- 02 In het geval dat de tijdelijke verkeersmaatregelen in een verharding aangebracht moeten worden dient het te verwijderen materiaal te worden afgevoerd en tijdelijk door aannemer te worden opgeslagen (in depot) en na verwijdering van de verkeersmaatregel weer terug te worden aangebracht.

#### 62 15 04 INSPECTIE TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN.

- 01 De aannemer draagt gedurende het werk, overeenkomstig het bepaalde in artikel 62.13.01 lid 04 en lid 05 van de Standaard, zorg voor inspectie van de tijdelijke verkeersmaatregelen op basis van onderstaande frequenties:
- Tijdens reguliere werkdagen : voor en na aanvang van de werkzaamheden en/of werktijden;
  - Buiten reguliere werkdagen : minimaal om de 24 uur;
  - Bij omleidingsroutes : minimaal om de 24 uur.

HFD PAR ART LID

Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.

- 02 De aannemer dient bij constatering van gebreken aan tijdelijke verkeersmaatregelen, zoals bijvoorbeeld schade, vermissing of verplaatsing van aangebrachte maatregelen en/of voorzieningen deze zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 8 uur, te herstellen.
- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 62.13.01 lid 04 van de Standaard 2020:  
De rapportage van de inspectie van de tijdelijke verkeersmaatregelen dient tevens te bevatten:
- naam en paraaf van de inspecteur;
  - kleurenfoto('s) van de geconstateerde afwijkingen van de tijdelijke verkeersmaatregelen;
  - kleurenfoto('s) van de herstelde verkeersmaatregelen.
- 04 In aanvulling op het bepaalde in artikel 62.13.01 lid 05 van de Standaard 2020:  
De rapportage dient uiterlijk de dinsdag na het verstrijken van de week waarop de rapportage betrekking heeft, bij de directie te worden ingediend.  
Voor elke dag dat deze termijn overschreden wordt een korting van  
€ 200,- toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

## 80 FUNDERINGSLAGEN

### 80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

#### 80 12 EISEN EN UITVOERING

##### 80 12 01 UITVOERING

- 08 Het materiaal aanvoeren over reeds aangebrachte verhardingslagen van steenmengsel.
- 09 De aangebrachte verhardingslaag van steenmengsel dient, na afwerking van het profiel zo weinig mogelijk te worden bereiden. Indien de aangebrachte verhardingslaag van belang is voor plaatselijk en/of bouwverkeer dient de verhardingslaag pas te worden afgewerkt vlak voor het aanbrenen van de volgende verhardingslaag.
- 10 De in deel 2.2. opgenomen bestek(s)post(en) voor het profileren van verhardingslagen van steenmengsel zijn enkel bedoeld voor het profileren van de verhardingslaag als deze, ten behoeve van het waarborgen van de bereikbaarheid, tijdelijk is gebruikt door bewoners en/of bedrijven.

##### 80 12 03 HOOGTELIKKING

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

#### 80 13 INFORMATIE –OVERDRACHT

##### 80 13 01 GEGEVENS BEDRIJFSCONTROLE

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 80.15.01 lid 02 van de Standaard 2020:  
De gegevens als genoemd in artikel 80.15.01 lid 01 worden door de aannemer vastgelegd en binnen 2 werkdagen na het verrichten van het onderzoek ter beschikking gesteld aan de directie.

HFD PAR ART LID

**80 13 02 WEEGBONNEN**

- 01 Ten behoeve van door de directie te maken aantekeningen dient de aannemer, voor het leveren en afvoeren van steenmengsel, aan de directie weegbonnen te overleggen. De weegbonnen dienen op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek analoog en digitaal aan de directie te worden verstrekt.
- 02 Op de weegbon dient te zijn aangegeven:
- het bruto en netto gewicht;
  - het kenteken van de vrachtwagen;
  - grondsoort lading;
  - de datum en tijdstippen van weging.
- 03 Bij verlies of te laat indienen van de documenten zoals bedoeld in lid 01 zal een bedrag van € 500,00 per weegbon bij de aannemer in rekening worden gebracht, zonder dat hiervoor een ingebrekestelling nodig is.

**80 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****80 15 02 AANBRENGEN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL**

- 02 Tot het aanbrengen van een verhardingslaag van steenmengsel behoort tevens het uit-kassen en aanvullen van een verhardingslaag ten behoeve van aan te brengen bandenlijnen, goten, kolken en kantopsluitingen. De bijkomende kosten dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs van de bestek(s)post(en) zoals genoemd in deel 2.2. van dit bestek.
- 03 Tot de verwerking van verhardingslagen van steenmengsel behoort tevens het (fijn-)profileren van desbetreffende verhardingslaag. De bijkomende kosten dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs van de bestek(s)post(en) zoals genoemd in deel 2.2. van dit bestek.

**80 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN****80 17 02 HOEVEELHEIDSBEPALING (TE LEVEREN) STEEN- OF STEENACHTIG MATERIAAL**

- 03 Hoeveelheidsbepalingen van ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden steenmengsel, voor zover deze betrekking hebben op een in een bestekpost voorgeschreven resultaat, zijn berekend in vaste kuubs (m3) aan de hand van het theoretisch profiel van ontgraving en het theoretisch profiel van aanvulling.
- 05 Bij het bepalen van de gewichtshoeveelheden van de af of aan te voeren, en zo mogelijk te verwerken steenmengsels, wordt uitgegaan van de verhoudingen volgens tabel T 80.02.

Tabel T80.02 Bepaling verhoudingen van gewichts- hoeveelheden van bouwstoffen grond bij een aardvochtigheid van circa 10 %, in relatie tot de volumieke massa			
	verdichte	onverdichte	volumieke
bouwstof	m3	m3	massa

HFD PAR ART LID

Menggranulaat 0/16 mm 1 m3 vast	= 1,30 m3 los	= 1900 kg	
Menggranulaat 0/31,5 mm 1 m3 vast	= 1,30 m3 los	= 1900 kg	
Betonggranulaat 0/16 mm 1 m3 vast	= 1,30 m3 los	= 1850 kg	
Betonggranulaat 0/31,5 mm 1 m3 vast	= 1,30 m3 los	= 2100 kg	
Hoogovenslakken 1 m3 vast	= 1,30 m3 los	= 2000 kg	
Verstaan wordt onder:			
- vast : volume bouwstof na verdichting			
- los : volume bouwstof tijdens transport			
-----			

**81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN****81 0 BITUMINEUZE VERHARDINGEN, ALGEMEEN****81 03 INFORMATIE –OVERDRACHT****81 03 01 LEGPLAN ASFALTWAPENING**

- 01 Desgevraagd verstrekt de aannemer een legplan voor de aan te brengen asfaltwapening.
- 02 Het legplan moet in tweevoud, gedateerd en ondertekend, ter goedkeuring worden ingediend ten minste tien werkdagen voordat met de desbetreffende werkzaamheden wordt begonnen.
- 03 Het legplan bevat ten minste de volgende gegevens:
- de wijze van uitvoering;
  - de volgorde van uitvoering
  - het in te zetten materieel.
  - de hulpmiddelen die worden ingezet;
  - de wijze van opslag en vervoer op het werk;
  - de volgorde van het leggen van de afzonderlijke banen.

**81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN****81 12 EISEN EN UITVOERING****81 12 02 AFWERKEN AARDEBAAN**

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

**81 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****81 15 01 FREZEN VAN ASFALTVERHARDINGEN**

- 01 Na het frezen bij te handhaven kolken, putranden, kantlagen, goten e.d. dient de asfaltverharding tot aan de desbetreffende onderdelen verwijderd te zijn.  
De bijkomende kosten dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs van de bestek(s)posten zoals genoemd in deel 2.2. van dit bestek.

HFD PAR ART LID

02 In het geval dat bij het frezen te handhaven onderdelen als vermeld onder lid 01 worden beschadigd en/of los komen te zitten zal vervanging en/of herstel geschieden door en voor rekening van de aannemer.

03 Na het frezen van teevrij en/of teer houdend asfalt dienen overgebleven asfaltresten middels een veeg-/zuigwagen verwijderd te worden.  
De bijkomende kosten dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs van de bestek(s)posten zoals genoemd in deel 2.2. van dit bestek.

**81 15 02      FREZEN VAN VERHARDINGEN, REINIGEN**

01 Tot het frezen van verhardingen wordt tevens gerekend het schoonmaken van het oppervlak zodanig dat de volgende laag kan worden aangebracht, of dat het verkeer op het gefreesde oppervlak kan worden toegelaten.

**81 2            ASFALTVERHARDINGEN****81 22          EISEN EN UITVOERING****81 22 02       VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**

07 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.22.02 lid 07 van de Standaard 2020:  
'...de samenstelling van deze laag...' moet zijn: '...de samenstelling en het profiel van deze laag...'.

08 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.

09 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;
- Uitvoering: Zodanig (homogeen) uitstrooien dat de hechting tussen (asfalt-)lagen niet wordt belet en de kleeflaag haar werking kan vervullen;
- Nabehandeling: Voor het aanbrengen van (asfalt-)lagen het losliggend materiaal verwijderen door middel van mechanische reiniging (veeg-/zuigwagen);
- Herstel: Op plaatsen waar de kleeflaag heeft losgelaten, deze opnieuw aanbrengen in de gewenste hoeveelheid.

**81 22 03       VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN**

04 Een laag AC Surf of een SMA-NL deklaag alleen aanbrengen als de buitentemperatuur voldoet aan de navolgende formule:  
t is groter of gelijk aan  $w + 5$  waarin:  
t = de buitentemperatuur in °C;  
w = de windsnelheid in m/s.

05 Bij neerslag mag geen deklaag worden aangebracht tenzij in overleg met en goedkeuring van de directie anders wordt bepaald.

**81 22 06       VERWERKEN VAN ASFALT**

HFD PAR ART LID

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 81.22.06 lid 01 van de Standaard 2020:  
Als laatste zinnen in dit lid toevoegen:  
De aan te brengen laag moet hechten aan de onderliggende laag en verticale aansluitvlakken.  
Het oppervlak achter de afwerkmachine moet een gelijkmatige textuur hebben en de verdichting moet gelijkmatig zijn over het gehele oppervlak.  
Op plaatsen waar het asfalt niet machinaal kan worden aangebracht, het asfalt in handwerk spreiden.
- 08 In aanvulling op het bepaalde in artikel 81.22.06 lid 01 van de Standaard 2020:  
Ten behoeve van randafwerking(en) dient de asfaltafwerkmachine te zijn voorzien van VBW-kantijzers.
- 09 In aanvulling op het bepaalde in artikel 81.22.06 lid 02 van de Standaard 2020:  
Deklagen van asfalt dienen zonder onderbreking te worden aangebracht tenzij in overleg met en goedkeuring van de directie anders wordt bepaald.  
Voor elke onderbreking, die niet in overleg met en goedkeuring van de directie, optreedt wordt een korting van € 1500,00 toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 10 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.22.06 lid 05 van de Standaard 2020:  
Laatste zin wijzigen in:  
"De textuur van de aangebrachte asfaltlaag moet na het verdichten gelijkmatig zijn."
- 11 In aanvulling op het bepaalde in artikel 81.22.06 lid 06 van de Standaard 2020:  
- Voor het aanbrengen van asfalt (AC) geldt, voor het aanbrengen op de weg, een minimum temperatuur van 130°C;  
- Voor het aanbrengen van steenmastiekasfalt (SMA) geldt, voor het aanbrengen op de weg, een minimum temperatuur van 140°C;  
- Voor tussen- en deklagen van asfalt (AC) waar brekerzand of bitumen 40/60 is toegepast geldt, voor het aanbrengen op de weg, een minimum temperatuur van 140°C.
- 12 Deklagen van asfalt dienen naadloos te worden aangebracht.  
In het geval dat een deklaag met meerdere afwerkmachines wordt aangebracht de deklaag (gelijktijdig) "warm tegen warm" aanbrengen.
- 13 In het geval dat, in het kader van het bestek, deklagen buiten de hoofdrijbaan worden aangebracht (inritten, zijwegen, bushaltes e.d), deze zoveel mogelijk als warme las uitvoeren. Indien de lassen als koude las worden uitgevoerd, de verhardingen buiten de hoofdrijbaan als eerste met een overbreedte aanbrengen. Na afkoelen van het asfalt de overbreedte verwijderen door middel van frezen of zagen.
- 14 Voordat een deklaag wordt aangebracht dient het aanbrengen van aangrenzende bestratingen, (water afvoerende) goten en/of kantopsluitingen te zijn voltooid, tenzij in overleg met en goedkeuring van de directie anders wordt bepaald.
- 15 In het geval dat bij verwerking van asfalt ontmenging optreedt die kwaliteitsrisico's met zich meebrengen, de aangebrachte asfalt vervangen tot de plaats waar geen ontmenging meer wordt waargenomen.

HFD PAR ART LID

**81 22 10 EISEN AAN HET RESULTAAT: HOOGTELIKKING.**

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

**81 22 11 EISEN AAN HET RESULTAAT: STROEFHEID**

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 81.22.11 van de Standaard 2020:  
Op basis van het (toekomstig) snelheid-regime dienen navolgende meetmethoden te worden aangehouden:
- 30 km/h : proef 72 methode 2010/50;
  - 50 km/h : proef 72 methode 2010/50;
  - 60 km/h : proef 72 methode 2010/70;
  - 70 km/h of meer : proef 72 methode 2010/70.

- 03 De kosten ten behoeve van de benodigde stroefheidsmeting(en) dienen te zijn inbegrepen in de uitvoeringskosten.

**81 22 12 EISEN AAN HET RESULTAAT: VLAKHEID VAN HET WEGOPPERVLAK VAN ASFALT**

- 03 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.22.12 lid 02 van de Standaard 2020:  
Sub a wijzigen in:  
Het afwijkingpercentage C5 (proef 100) moet per meetvak kleiner of gelijk zijn aan:
- 1% voor een geheel nieuw aangebrachte verharding, volgens het bestek opgebouwd uit ten minste vier lagen, of voor een op een bestaande verharding of kunstwerk aangebrachte verharding, volgens het bestek opgebouwd uit ten minste een profileerlaag en een deklaag;
  - 2% voor andere aangebrachte asfalt-constructies.

**81 22 13 EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.22.13 van de Standaard 2020:  
'(proef 63)' moet zijn: '(proef 64)'.

**81 22 15 EISEN AAN HET RESULTAAT: BINDMIDDELGEHALTE EN PENETRATIE VAN HET BITUMEN**

- 01 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.22.15 lid 01 van de Standaard 2020:  
De tekst:  
'(proef 65.0) mag niet meer bedragen dan de in tabel 81.2.6 aangegeven waarden.'  
(proef 65.0) mag niet meer bedragen dan de in tabel 81.2.6 aangegeven waarden.'  
vervalt en wordt vervangen door:  
'De afwijking van het bindmiddelgehalte (proef 65.0) mag niet meer bedragen dan de in tabel 81.2.6 aangegeven waarden.'  
'De afwijking van het gemiddelde bindmiddelgehalte (proef 65.0) mag niet meer bedragen dan de in tabel 81.2.6 aangegeven waarden.'

**81 22 19 MATERIEEL**

- 01 Het tanken van materieel dient te geschieden op een centrale locatie gelegen binnen het werkgebied. Schade aan het milieu, veroorzaakt door, morsen, lekkage of overvullen, dient direct door de aannemer te worden hersteld. De kosten voor het herstel zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 Het materieel dient binnen het werkgebied zodanig te worden gereinigd dat wegen, gelegen buiten het werkgebied, niet worden verontreinigd.

HFD PAR ART LID

**81 23 INFORMATIE –OVERDRACHT****81 23 01 PRODUCTIE EN VERWERKING**

03 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.23.01 lid 01 van de Standaard 2020:

Eerste zin wijzigen in:

De aannemer verstrekt, uiterlijk 10 werkdagen voor de aanvang van verwerking van asfalt gegevens omtrent:

- fabrikaat, type en plaats van de asfaltmenginstallatie;
- de nominale capaciteit van de installatie.

04 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.23.01 lid 02 van de Standaard 2020:

Eerste zin wijzigen in:

De aannemer verstrekt de directie, binnen een week na het gereedkomen van de bovenste laag volgens het bestek, gegevens omtrent de plaats en omvang van de uitvoeringseenheden.

**81 23 02 GEGEVENS ASFALT**

02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 81.23.02 lid 01 van de Standaard 2020:

De aannemer verstrekt tevens aan de directie de minimale en maximale verwerkingstemperatuur per te verwerken soort asfalt.

**81 23 03 GEGEVENS WEEGPROCES**

02 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.23.03 lid 01 van de Standaard 2020:

Eerste zin wijzigen in:

De aannemer verstrekt de directie een week voor de aanvang van de verwerking van het asfalt gegevens over het weegproces op een door hem ondertekende lijst, ingericht volgens het model 81.2.1 'Gegevens van het weegproces'.

**81 23 05 TE VERSTREKKEN EN TE VERKLAREN GEGEVENS VAN EEN DUNNE GELUIDREDUCERENDE DEKLAAG**

06 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.23.05 lid 06 van de Standaard 2020:

Dit lid vervalt.

**81 23 06 NADENPLAN**

01 De aannemer verstrekt de directie, uiterlijk tien werkdagen voor de aanvang van de verwerking van asfalt een nadenplan waarin de locaties van alle naden en lassen voor onder-, tussen- en deklagen zijn aangegeven.

**81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES****81 24 01 KWALITEITSBORGING**

01 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.24.01 lid 01 van de Standaard 2020:

Dit lid komt te vervallen en wordt vervangen door:

De aannemer stelt voor de uitvoering van het werk een kwaliteitsplan op.

Het verstrekt het kwaliteitsplan aan de directie.

Hij stelt op basis van een in dit kwaliteitsplan vastgelegde procesbeheersingsmethodiek vast of is voldaan aan hetgeen in het bestek is voorgeschreven.

Hij legt zijn bevindingen schriftelijk vast.

Hij vermeldt in het kwaliteitsplan onder meer op welke wijze hij de bedrijfscontrole verricht aangaande de dikte van de lagen (NEN-EN 12697-36), de korrelverdeling (NEN-EN 12697-2), het bindmiddelgehalte (NEN-EN 12697-1), de holle

HFD PAR ART LID

ruimte (NEN-EN 126974-8) en de verdichtingsgraad (proef 66).

09 In aanvulling op het bepaalde in artikel 81.24.01 lid 01 van de Standaard 2020:

De aannemer dient in het kwaliteitsplan tevens te vermelden hoe de productiecapaciteit van de onder-, tussen- en deklaag is afgestemd op de verwerkingscapaciteit zodat kan worden voldaan aan de eisen van het bestek.

10 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.24.01 lid 02 van de Standaard 2020:

Tweede zin wijzigen in:

De aannemer stelt de resultaten van de bedrijfscontrole uiterlijk 2 werkdagen na het verrichten van de bedrijfscontrole ter beschikking aan de directie.

#### **81 24 04 INRICHTING VAN HET ONDERZOEK NAAR DE SAMENSTELLING EN DE EIGENSCHAPPEN VAN HET ASFALT**

07 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.24.04 lid 06 van de Standaard 2020:

De eerste en tweede zin wijzigen in:

Gaten van boorkernen of geheel met asfalt of tot ten minste 0,04 m. onder het wegoppervlak met cementbeton en verder met REPHALT (1-componentensysteem zonder oplosmiddelen met toevoeging van plantaardige olie uit koolzaad) vullen.

#### **81 24 05 ONDERZOEKSRESULTATEN**

08 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.24.05 lid 05 en het bepaalde in artikel 81.24.07 lid 04 sub a van de Standaard 2020:

Voor een deklaag van SMA geldt dat, voor het bepalen van:

- het nader onderzoek teneinde vast te stellen over welk weggedeelte verbetering of vernieuwing dient plaats te vinden;
- het kortingsbedrag;

het niet is toegestaan het tekort aan laagdikte, in de onder de genoemde deklagen aangebrachte onder- c.q. tussenlagen, te vermeerderen met de eventueel aanwezige extra dikte in de deklaag.

#### **81 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

##### **81 25 02 BEBORDING T.B.V. NIEUW AANGEBRACHTE DEKLAGEN**

01 Na het aanbrengen van de deklaag, bij het begin van het werkvak, aan beide zijden van de weg het bord J37 inclusief onderbord met de tekst "nieuw wegdek, langere remweg" aanbrengen. Dit herhalen na elke zijweg. De borden instandhouden en na een half jaar verwijderen.

Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestekspost in deel 2.2. van het bestek.

#### **81 26 BOUWSTOFFEN**

##### **81 26 02 ASFALTBETON**

06 In afwijking op het bepaalde in artikel 81.26.02 lid 05 van de Standaard 2020:

In asfaltbeton voor deklagen geen asfaltgranulaat toepassen.

#### **81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN**

##### **81 27 02 METEN VAN DE VLAKHEID IN DWARSRICHTING**

01 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven lengte- en dwarsprofiel worden gemeten door middel van

HFD PAR ART LID

waterpassing. De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

**81 27 06 VERREKENMETHODE: HOEVEELHEDEN ASFALT**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.27.06 lid 01 van de Standaard 2020:  
De hoeveelheid asfalt wordt verrekend op basis van weging volgens het bepaalde in artikel 81.27.05 de leden 01 en 03 van de Standaard.  
Als deze hoeveelheid echter groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 81.27.05 lid 05 van de Standaard verhoogd met tien procent, zal tot deze laatste bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

**81 5 EMULSIE-ASFALTBETON****81 51 BEGRIPPEN****81 51 01 EMULSIE-ASFALTBETON**

- 01 Te verstaan is onder:
- emulsie-asfaltbeton (EAB): bitumineuze conserveringslaag als bedoeld in NEN-EN 12273:2008 paragraaf 3.1;
  - EAB+: emulsie-asfaltbeton gecombineerd met een nog niet omgeslagen bitumenemulsie met een verjongingscomponent;
  - zeer open emulsie-asfaltbeton (ZOEAB): emulsie-asfaltbeton waarbij het mineraalaggregaat een zeer fijne éénkorrelige steenslag is;
  - ZOEAB+: zeer open emulsie-asfaltbeton gecombineerd met een nog niet omgeslagen bitumenemulsie met een verjongings-component;
  - langsgroef (L): kras of inkerving in lengterichting in het wegoppervlak;
  - referentiemengsel: gewenst bindmiddelgehalte en korrelverdeling overeenkomstig het mengselontwerp van het emulsie-asfaltbeton;
  - TAIT: Type Approval Installation Trial (TAIT); proefvakprocedure ten behoeve van een initiële typekeuring als bedoeld in NEN-EN 12273.

**81 52 EISEN EN UITVOERING****81 52 01 BEREIDEN VAN EMULSIE-ASFALTBETON**

- 01 Emulsie-asfaltbeton moet voldoen aan NEN-EN 12273:2008 inclusief bijlagen, en aan de aanvullende bepalingen in dit deelhoofdstuk.
- 02 Emulsie-asfaltbeton bereiden overeenkomstig NEN-EN 12273:2008 bijlage A.

**81 52 02 AANBRENGEN VAN EMULSIE-ASFALTBETON**

- 01 Op het aan te brengen emulsie-asfaltbeton moet een TAIT zijn uitgevoerd overeenkomstig NEN-EN 12273:2008 bijlage C.
- 02 Emulsie-asfaltbeton verwerken overeenkomstig NEN-EN 12273:2008 bijlage A.
- 03 Emulsie-asfaltbeton niet aanbrengen bij de volgende omstandigheden:
- wegdektemperatuur lager dan 5 °C;
  - verwachte vorst binnen 48 uur na het voorgenomen moment van aanbrengen;
  - een wegoppervlak waarop water zichtbaar is;

HFD PAR ART LID

- relatieve luchtvochtigheid groter dan of gelijk aan 85%.

- 04 Langlassen en zijkanten van emulsie-asfaltbeton uitvoeren als strakke lijnen evenwijdig aan de as van de weg.
- 05 Emulsie-asfaltbeton ter plaatse van langlassen van deklagen aanbrengen met een overlap van tenminste 5 cm.

### 81 52 03 EISEN AAN HET RESULTAAT: EMULSIE-ASFALTBETON

- 01 De prestatie-eigenschappen van emulsie-asfaltbeton aangebracht als deklaag of als rijspoorvulling moeten ten minste voldoen aan de volgende eisen overeenkomstig NEN-EN 12273:2008, Table 1:
- |   |                |
|---|----------------|
| P1 (vetslaan, vetgeslagen rijsporen en zweten):             | category 2     |
| P2 (rafeling; loslaten van de verharding):                  | category 2     |
| P3 (plaatselijk loslaten van de verharding; ribbelforming): | category 2     |
| P4 (streepvorming):   | category 2     |
| L (langsgroeven)  | category 2     |
| Macrottextuur   | Declared Value |
- 02 Aan de prestatie-eigenschappen van emulsie-asfaltbeton als genoemd in lid 01 geen eisen gesteld als uit de beoordeling van het bestaande toestand van het wegoppervlak blijkt dat dit niet geschikt is voor het aanbrengen van het emulsie-asfaltbeton, en als de directie geen correctieve maatregelen vraagt.
- 03 Aan de prestatie-eigenschappen van emulsie-asfaltbeton genoemd in lid 01 worden geen eisen gesteld als het emulsie-asfaltbeton wordt aangebracht als profileerlaag.
- 04 Aan de prestatie-eigenschappen van emulsie-asfaltbeton genoemd in lid 01 worden geen eisen gesteld als het emulsie-asfaltbeton wordt aangebracht op wapening.
- 05 Aan de prestatie-eigenschappen van emulsie-asfaltbeton genoemd in lid 01 worden geen eisen gesteld als het emulsie-asfaltbeton wordt aangebracht op grove of schrale plekken.

### 81 52 04 AANBRENGEN VAN WEGMARKERINGEN

- 01 Wegmarkeringen op emulsie-asfaltbeton niet eerder aanbrengen dan nadat het water volledig uit het emulsie-asfaltbeton is getreden.

### 81 52 05 EISEN AAN HET RESULTAAT: STROEFHEID VAN HET WEGOPPERVLAK

- 01 De stroefheid (proef 72) van het wegoppervlak van emulsie-asfaltbeton mag niet lager zijn dan de waarde in Tabel 81.5.1

### 81 52 06 EISEN AAN HET RESULTAAT: VLAKHEID VAN HET WEGOPPERVLAK

- 01 De afwijking in de vlakheid in dwarsrichting van de bovenlaag ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag niet groter zijn dan 5 mm.

HFD PAR ART LID

02 De eis als bedoeld in lid 01 geldt niet als de aannemer na de beoordeling van de bestaande toestand van het wegoppervlak heeft aangegeven dat dit niet geschikt is voor het aanbrengen van het emulsie-asfaltbeton, en als de directie daarop geen correctieve maatregelen heeft gevraagd.

03 De vlakheid in langsrichting moet voldoen aan artikel 81.52.03 lid 01 prestatie P3.

#### **81 52 07 EISEN AAN HET RESULTAAT: KORRELVERDELING**

01 De korrelverdeling van het aangebrachte mengsel moet zijn overeenkomstig het ontwerp van het referentiemengsel waarop de TAIT is uitgevoerd (NEN-EN 12273:2008 bijlage C).

02 De korrelverdeling bepalen met de zeefproef (NEN-EN 12697-2).

03 Bij EAB 0/3 moet het percentage door zeef C4 ten minste 97% zijn.

04 Bij EAB 0/6 moet het percentage door zeef C8 ten minste 97% zijn.

05 Bij ZOEAB 1/3 moet het percentage door zeef C4 ten minste 97% zijn.

#### **81 52 08 EISEN AAN HET RESULTAAT: HOLLE RUIMTE ZEER OPEN EMULSIE-ASFALTBETON**

01 Het ontwerp holle ruimte percentage van zeer open emulsie-asfaltbeton moet ten minste 25% zijn.

#### **81 53 INFORMATIE -OVERDRACHT**

##### **81 53 01 GEGEVENS VAN HET EMULSIE-ASFALTBETON**

01 De producent van emulsie-asfaltbeton moet aantonen dat hij is gecertificeerd voor BRL 9320.

02 De aannemer verstrekt de prestatieverklaring (DoP) van het door hem aan te brengen emulsie-asfaltbeton, als bedoeld in de Verordening bouwproducten (EU verordening nummer 305/2011), of een verwijzing naar deze DoP op een website.

##### **81 53 02 REFERENTIEMENGSEL**

01 De aannemer bepaalt het referentiemengsel voor het aan te brengen emulsie-asfaltbeton.

02 De aannemer bepaalt het bindmiddelgehalte in het referentiemengsel op basis van een filmdikteberekening.

03 In aanvulling op NEN-EN 12273:2008 mogen het referentiemengsel en het bindmiddelgehalte ten hoogste één jaar voor de aanvang van de productie van emulsie-asfaltbeton zijn bepaald.

04 Als de aannemer andere bouwstoffen wil toepassen dan in het referentiemengsel zijn gebruikt, dan bepaalt de

HFD PAR ART LID

aannemer het bindmiddelgehalte van het nieuwe referentiemengsel voor aanvang van het werk opnieuw.

- 05 De aannemer stelt met inachtneming van het bepaalde in lid 04 desgevraagd de resultaten van het referentiemengsel ter beschikking van de directie.

### **81 53 03**      **BEOORDELING BESTAANDE TOESTAND VAN HET WEGOPPERVLAK**

- 01 De aannemer beoordeelt voor de uitvoering van de werkzaamheden of de bestaande toestand van het wegoppervlak geschikt is voor het aanbrengen van het emulsieasfaltbeton en rapporteert dat schriftelijk aan de directie.
- 02 Als de directie op basis van de beoordeling als bedoeld in lid 01 aan de aannemer vraagt om correctieve maatregelen te nemen, dan worden deze verrekend als meer werk.

### **81 54**            **RISICOVERDELING EN GARANTIES**

#### **81 54 01**        **KWALITEITSBORGING**

- 01 De aannemer stelt een kwaliteitsplan op overeenkomstig het bepaalde in bijlage A van NEN-EN 12273:2008.
- 02 De aannemer legt de gegevens overeenkomstig het kwaliteitsplan vast in een tabel overeenkomstig Model 81.5.1.
- 03 De aannemer stelt deze tabel voor aanvang van het werk desgevraagd ter beschikking van de directie.

#### **81 54 02**        **BEDRIJFSCONTROLE**

- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole (FPC) tijdens de bereiding en verwerking van het emulsie-asfaltbeton overeenkomstig NEN-EN 12273:2008 bijlage A.
- 02 De aannemer stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen.

#### **81 54 03**        **BEOORDELING VAN DE KWALITEIT VAN HET WEGOPPERVLAK**

- 01 Als de directie de kwaliteit van het wegoppervlak beoordeelt op basis van de bedrijfscontrole als bedoeld in artikel 81.54.02, dan gebeurt dat op basis van de eigenschappen op de prestatieverklaring zoals genoemd in artikel 81.52.03.
- 02 De directie kan de resultaten van de bedrijfscontrole opvragen vanaf 2 weken tot uiterlijk 3 maanden na het aanbrengen van het emulsie-asfaltbeton.
- 03 Als de directie na het gereedkomen van het werk besluit een onderzoek te doen naar de kwaliteit van het wegoppervlak, dan deelt de directie schriftelijk mee van welke wegvakken hij wil toetsen aan de prestatieverklaring).
- 04 Als de directie de beoordeling als bedoeld in lid 03 laat uitvoeren door een derde partij, dan is dat een partij zijn waar

HFD PAR ART LID

directie en aannemer beide mee instemmen.

- 05 De kosten van het onderzoek als bedoeld in lid 03 zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 06 Als bij het onderzoek als bedoeld in lid 03 tekortkomingen worden vastgesteld die leiden tot verbetering dan wel vernieuwing, dan zijn de kosten daarvan voor rekening van de aannemer.

#### **81 54 04 INRICHTING VAN HET ONDERZOEK NAAR DE KWALITEIT VAN HET WEGOPPERVLAK**

- 01 Als de directie de vlakheid van het wegoppervlak controleert, dan geschiedt dat binnen vier tot acht weken na openstelling van het weggedeelte voor het verkeer.
- 02 Als de directie de stroefheid van het wegoppervlak controleert, dan geschiedt dat binnen twee tot acht weken na openstelling van het weggedeelte voor het verkeer.
- 03 Als de directie de prestatie-eigenschappen als bedoeld in artikel 81.52.03 lid 01 controleert, dan geschiedt dat binnen twee tot acht weken na openstelling van het weggedeelte voor het verkeer.
- 04 De directie deelt de datum en het tijdstip van de in lid 01, lid 02 en lid 03 bedoelde controles ten minste drie werkdagen van tevoren schriftelijk aan de aannemer mee.
- 05 Als de directie de controle als bedoeld in lid 01, lid 02 en lid 03 laat uitvoeren door een derde partij, dan is dat een partij zijn waar directie en aannemer beide mee instemmen.

#### **81 54 05 ONDERZOEKSRISULTATEN**

- 01 De directie verstrekt de resultaten van het onderzoek naar de kwaliteit van het wegoppervlak als bedoeld in artikel 81.54.03 zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 14 werkdagen na de verschijningsdatum van het bedoelde rapport aan de aannemer.
- 02 Als de in lid 01 bedoelde resultaten de directie aanleiding geven om het onderzoek uit te breiden overeenkomstig artikel 81.54.03 lid 06, dan verstrekt de directie het rapport van dit aanvullend onderzoek zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen drie maanden na overhandiging van het in het lid 01 bedoelde rapport aan de aannemer.
- 03 De aannemer verbetert weggedeelten waarvan de stroefheid van het wegoppervlak na het aanbrengen van de bovenlaag van emulsie-asfaltbeton niet voldoet aan de gestelde eis, zo spoedig mogelijk over de gehele breedte van de rijstrook zodanig dat de stroefheid nergens kleiner is dan de eis.
- 04 In afwachting van de verbetering als bedoeld in lid 03 neemt de aannemer onmiddellijk maatregelen ten behoeve van de verkeersveiligheid.

#### **81 54 06 GOEDKEURING**

HFD PAR ART LID

- 01 Een wegvak wordt geacht te zijn goedgekeurd als de directie afziet van het beoordelen van de bedrijfscontrole.
- 02 Een wegvak wordt geacht te zijn goedgekeurd als de resultaten van de onderzoeken als bedoeld in artikel 81.54.03 voldoen aan de desbetreffende eisen.
- 03 Een wegvak wordt geacht te zijn goedgekeurd als bij de opneming het rapport over de onderzoeksresultaten als bedoeld in artikel 81.54.03 nog niet aan de aannemer is verstrekt, terwijl overigens geen redenen voor onthouding van goedkeuring bestaan.
- 04 Als de directie redenen heeft voor onthouding van goedkeuring als bedoeld in lid 01, 02 en 03, dan verstrekt de directie een schriftelijke motivering aan de aannemer binnen 8 dagen na beoordeling van het betreffende wegvak.
- 05 Als uit het onderzoek blijkt dat de stroefheid alleen in het rijspoor moet worden verbeterd, dan verbetert de aannemer de stroefheid zo spoedig mogelijk gelijktijdig in beide rijsporen.
- 06 In afwachting van de verbetering als bedoeld in lid 03 neemt de aannemer onmiddellijk maatregelen ten behoeve van de verkeersveiligheid.
- 07 Als uit de resultaten van de bedrijfscontrole blijkt dat niet wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 81.52.07, of als uit nader onderzoek is gebleken dat het resultaat niet voldoet aan de prestatie-eigenschappen als bedoeld in 81.52.03 lid 01, dan neemt de aannemer correctieve maatregelen binnen een in overleg met de directie af te spreken termijn.
- 08 Als bij de vlakheidsmeting in langsrichting niet wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 81.52.06, dan moet het gehele overeenkomstig artikel 81.54.03 ter controle aangeboden weggedeelte zo spoedig mogelijk worden verbeterd.

**81 54 07 GEGEVENS REFERENTIEMENGSSEL, BEDRIJFSCONTROLE EN GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN DE GARANTIE**

- 01 De aannemer bewaart de gegevens van het referentiemengsel en de bedrijfscontrole overeenkomstig de termijn in NEN-EN 12273:2008.
- 02 De aannemer bewaart de gegevens van eventueel aanvullend onderzoek ten behoeve van de garantie tot het einde van de garantieperiode.

**81 54 08 GARANTIE**

- 01 Het bepaalde in paragraaf 01.15 is van toepassing als de opdrachtgever de garantie inroept.
- 02 De opdrachtgever kan de garantie inroepen als op het desbetreffende weggedeelte vóór het verstrijken van de garantietermijn bij visuele beoordeling op basis van NEN-EN 12273:2008 niet wordt voldaan aan de in artikel 81.52.03 genoemde prestatie-eigenschappen.

HFD PAR ART LID

- 03 De aannemer garandeert het emulsie-asfaltbeton gedurende een periode van twee jaar.
- 04 De garantietermijn vangt aan op de dag van de openstelling van het betreffende gedeelte van het werk voor het verkeer.
- 05 De opdrachtgever kan de garantie invoeren als op het desbetreffende weggedeelte vóór het verstrijken van de garantietermijn de stroefheid kleiner is dan de waarde in tabel 81.5.1.
- 06 Als bij onthouding van de goedkeuring als bedoeld in lid 3 van paragraaf 9 van de UAV 2012 de verharding van emulsie-asfaltbeton in gebruik is genomen, dan gaat de garantietermijn voor gedeelten van de verharding van emulsie-asfaltbeton die geen reden voor onthouding van de goedkeuring zijn, in onmiddellijk na de dag waarop de in lid 3 van paragraaf 9 van de UAV 2012 bedoelde schriftelijke mededeling aan de aannemer is verzonden.
- 07 Voor gedeelten van de verharding van emulsie-asfaltbeton die na onthouding van goedkeuring zijn verbeterd of vernieuwd, gaat de garantietermijn in op het in lid 03 bedoelde tijdstip. Als ondanks deze verbetering of vernieuwing alsnog de goedkeuring aan het werk wordt onthouden, is het bepaalde in lid 06 wederom van toepassing.
- 08 Als voor gedeelten van de verharding van emulsie-asfaltbeton alsnog aanvaarding volgt zonder dat verbetering of vernieuwing heeft plaatsgevonden, wordt de garantietermijn voor deze gedeelten geacht te zijn ingegaan op het in lid 06 bedoelde tijdstip.
- 09 In geval van vernieuwing of vervanging van een bepaald gedeelte van de verharding van emulsie-asfaltbeton op grond van het onderzoek volgens artikel 81.54.02 gaat de garantie voor dat gedeelte in onmiddellijk na de dag waarop de vernieuwing of vervanging is goedgekeurd.

**81 56 BOUWSTOFFEN****81 56 01 EMULSIE-ASFALTBETON**

- 01 Emulsie-asfaltbeton is een koud bereid mengsel als bedoeld in bijlage ZA van NEN-EN 12273:2008, eventueel met een katalysator en/of pigment.
- 02 De prestatie-eigenschappen van emulsie-asfaltbeton bepalen overeenkomstig Tabel ZA.1 van NEN-EN 12273:2008.

**81 56 02 TOESLAGMATERIAAL**

- 01 Toeslagmateriaal voor emulsie-asfaltbeton moet voldoen aan de eisen gesteld in NEN-EN 12273:2008 paragraaf 5.1.3 met inachtneming van het bepaalde in NEN 6240.
- 02 Toeslagmateriaal voor emulsie-asfaltbeton is een homogeen mengsel van steenslag en brekerzand.
- 03 De korrelverdeling van toeslagmateriaal voor emulsie-asfaltbeton moet voldoen aan

HFD PAR ART LID

NEN-EN 12273:2008 paragraaf 5.1.4, Basisset + zevenset 1.

- 04 Grof toeslagmateriaal voor emulsie-asfaltbeton moet voldoen aan de in tabel 81.5.2 vermelde eisen.
- 05 Fijn toeslagmateriaal voor emulsie-asfaltbeton moet voldoen aan de in tabel 81.5.3 vermelde eisen.
- 06 Van alternatieve bouwstoffen moet de geschiktheid tevens zijn aangetoond op basis van de desbetreffende Europese normen.

### **81 56 03 BINDMIDDEL VOOR EMULSIE-ASFALTBETON**

- 01 Bindmiddel voor emulsie-asfaltbeton moet voldoen aan de eisen gesteld in NEN-EN 12273:2008 paragraaf 5.1.2.
- 02 Bindmiddel voor emulsie-asfaltbeton moet voldoen aan de eisen die gesteld worden aan ten minste klasse 2 uit tabel 4 van NEN-EN 13808.

### **81 57 MEET- EN VERREKENMETHODEN**

#### **81 57 01 METING VAN DE DWARSVLAKHEID**

- 01 De dwarsvlakheid van een rijstrook meten met een rei van 3 m lengte.
- 02 De dwarsvlakheid ter hoogte van rijsporen meten met een rei van 1,20 m lengte.
- 03 De dwarsvlakheid meten per aangebrachte strook emulsie-asfaltbeton loodrecht op de rijrichting.

#### **81 57 02 METING VAN DE STROEFHEID**

- 01 De stroefheid (proef 72) wordt uitgedrukt in de wrijvingscoëfficiënt.
- 02 Het bestek vermeldt bij welke meetsnelheid de stroefheid wordt bepaald.
- 03 De stroefheid meten in het rijspoor.
- 04 De stroefheid van rijstroken controleren per rijstrook.
- 05 Ten behoeve van de metingen verdeelt de directie de verharding in meetvakken van 100 m rijstrook. Het laatste meetvak dient eveneens 100 m lang te zijn, waarbij dat meetvak het direct daaraan voorafgaande meetvak mag overlappen.

HFD PAR ART LID

- 06 De stroefheid van een rijstrook kleiner dan 100 m wordt gemeten met een in overleg tussen directie en aannemer te bepalen methode.

**81 57 03      CONTROLE VAN PRESTATIE –EIGENSCHAPPEN**

- 01 De prestatie-eigenschappen overeenkomstig artikel 81.52.03 visueel controleren overeenkomstig NEN-EN 12274-8 paragraaf 4.2.

**81 57 04      VERREKENMETHODE: HOEVEELHEID EMULSIE-ASFALTBETON IN M2 OF M**

- 01 Als verrekening van de hoeveelheid aangebrachte emulsie-asfaltbeton plaats vindt op basis van opmeting, worden de oppervlakten deklaag (m<sup>2</sup>), respectievelijk lengten rijspoorvulling (m) opgemeten volgens artikel 81.57.05.

**81 57 05      BEPALING HOEVEELHEID EMULSIE-ASFALTBETON DOOR MIDDEL VAN OPMETING**

- 01 Ten behoeve van de bepaling van de aangebrachte hoeveelheden emulsie-asfaltbeton aan de hand van opmeting verstrekt de aannemer de directie aan het einde van elke werkdag in staatform, ingedeeld naar laag, naar plaats van verwerking en naar soort emulsie-asfaltbeton de volgende informatie:
- een opgave van de op die dag geschatte verwerkte hoeveelheden emulsie-asfaltbeton; hiervoor kan de op de mengmachine aanwezige apparatuur voor het meten van de hoeveelheden bitumenemulsie en toeslagmateriaal worden gebruikt;
  - de door opmeting bepaalde oppervlakten (m<sup>2</sup>) van de deklaag die vallen binnen het voorgeschreven profiel waarover de verschillende soorten emulsie-asfaltbeton zijn aangebracht;
  - de door opmeting bepaalde lengten rijspoorvulling (m) met de vaste aanbrengebreedte.
- 02 De in lid 01 genoemde staten moeten door of namens de aannemer worden ondertekend. De directie tekent de staten voor ontvangst.

**81 57 06      VERREKENMETHODE: HOEVEELHEID EMULSIE-ASFALTBETON IN TON**

- 01 Als verrekening van de verwerkte hoeveelheid emulsie-asfaltbeton plaats vindt op basis van weging geschiedt de hoeveelheidsbepaling (in ton) volgens artikel 81.57.07.

**81 57 07      BEPALING VAN DE HOEVEELHEID EMULSIE-ASFALTBETON DOOR MIDDEL VAN WEGING**

- 01 De bepaling van de verwerkte hoeveelheden emulsie-asfaltbeton geschiedt aan de hand van weging van het toeslagmateriaal (ton) en theoretische berekening van de daarbij behorende hoeveelheid bindmiddel, katalysator en water.  
Het toeslagmateriaal wordt voor het werk naar een opslag gebracht. De opslag van het toeslagmateriaal behoeft de goedkeuring van de directie.  
Het vervoermiddel waarmee het toeslagmateriaal naar de opslag wordt gebracht, wordt voor en na het laden van het toeslagmateriaal gewogen op een door de directie goedgekeurde weegbrug.  
De overgebleven hoeveelheid toeslagmateriaal wordt na beëindiging van het werk gewogen op het vervoermiddel.  
De verwerkte hoeveelheid emulsie-asfaltbeton is het verschil tussen het gewicht van het aangevoerde en overgebleven toeslagmateriaal, vermeerderd met de theoretisch berekende de hoeveelheid bindmiddel, katalysator en water.
- 02 De berekening van de hoeveelheden emulsie-asfaltbeton geschiedt aan de hand van de aan de directie te verstrekken weegbonnen. Op de namens de aannemer getekende weegbonnen moeten zowel het bruto- als het nettoweegresultaat van het vervoermiddel, en de tarra zijn aangegeven, alsmede het kenteken van het vervoermiddel en de datum en het

HFD PAR ART LID

tijdstip van de weging. Desgevraagd verstrekt de aannemer de voornoemde weegbonnen aan de directie voordat het emulsie-asfaltbeton wordt verwerkt.

- 03 De aannemer verstrekt de directie aan het einde van elke werkdag in staatvorm, ingedeeld naar laag, naar plaats van verwerking en naar soort emulsie-asfaltbeton:
- een opgave van de op die dag geschatte verwerkte hoeveelheden emulsie-asfaltbeton; hiervoor kan de op de mengmachine aanwezige apparatuur voor het meten van de hoeveelheden bitumenemulsie en toeslagmateriaal worden gebruikt;
  - de door opmeting bepaalde oppervlakten (in m<sup>2</sup>), respectievelijk bij het aanbrengen van rijspoorvullingen, de lengten (in m) met een vaste aanbrengbreedte welke vallen binnen het voorgeschreven profiel waarover de verschillende soorten emulsie-asfaltbeton zijn aangebracht.
- 04 De in lid 03 genoemde opgaven in staatvorm moeten door of namens de aannemer worden ondertekend. De directie tekent de staten voor ontvangst.

**83 ELEMENTENVERHARDINGEN****83 1 STRAATWERK****83 12 EISEN EN UITVOERING****83 12 01 EISEN AAN HET RESULTAAT**

- 07 In afwijking op het bepaalde in artikel 83.12.01 lid 06 van de Standaard 2020:  
Bestratingen moeten 10 mm boven de aansluitende kantopsluiting liggen, tenzij deze kantopsluiting deel uitmaakt van een gootconstructie.
- 08 De bestrating(en) van nieuw werk op bestaand werk dienen vloeiend op elkaar aan te sluiten.

**83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING**

- 08 De maximale ruimte tussen een bestrating en een gevel, tuinmuur of andere (erf-)scheiding mag maximaal 10 mm bedragen.
- 09 De geknipte of gezaagde zijde van bestratingmaterialen dienen langs een gevel, tuinmuur of andere (erf-)scheiding te worden aangebracht.
- 10 Voordat aangebrachte bestrating wordt ingewassen, ingeveegd en /of afgetrild dient het dagelijks toezicht in de gelegenheid te worden gesteld om controle te verrichten of het knipwerk op de juiste wijze is uitgevoerd.

**83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN, GOTEN, KOLKEN EN PUTDEKSELS**

- 08 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 04 van de Standaard 2020:  
De voegwijdte tussen een kantopsluiting en een kolk mag niet meer dan 5 mm bedragen.
- 09 Bij betonnen kantopsluitingen die aaneensluiten op kolken dienen hele elementen (met een lengte van 1,0 meter) te

HFD PAR ART LID

worden toegepast.

- 10 De enkele of dubbele streklaag die onderdeel uitmaakt van de rijbaan en direct is gelegen naast een (verhoogde) kantopsluiting dient waterafvoerend richting de kolk te worden aangebracht.
- 11 Bij putranden die zijn gelegen in een rijbaan dient, rondom de putrand, een streklaag te worden aangebracht. Deze streklaag dient te bestaan uit hetzelfde bestratingsmateriaal als toegepast voor de rijbaan.
- 12 Molgoten dienen 'rond' te worden gestraat.
- 13 Bij het stellen van kantopsluitingen op beton dienen de steunruggen te worden aangebracht voordat binding van het beton onder de kantopsluiting optreedt.

### 83 13 INFORMATIE -OVERDRACHT

#### 83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.13.02 lid 02 van de Standaard 2020:  
Bij het opstellen van het werkplan dient, in relatie tot de CROW publicatie 'verantwoord aanbrengen elementenverharding', rekening te worden gehouden met de navolgende randvoorwaarden en beperkingen die voortvloeien uit bijlage 1 "Matrix aanbrengen elementenverharding":
  - a. Ruimte, talud, verband en materialen;
  - b. Opslag: De wijze van aanvoer, in ontvangst nemen en tijdelijke opslag van te verwerken van geleverde, vrijgekomen of ter beschikking gestelde materialen;
  - c. Fasering van werkzaamheden;
  - d. De wijze waarop de zandbaan wordt afgewerkt;
  - e. Voorkoming van schade(s) bij inzet van machines (over reeds gemaakt werk);
  - f. Borging van de kwaliteit van (handmatig) aangebrachte bestrating.
- 02 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
  - a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':

Ruimte:

Beperking in ruimte door:

    - aanwezigheid van obstakels (zoals verlichting en bomen);
    - direct aan het werk grenzende bebouwing;
    - aanwezigheid verkeer;

Talud:

    - inritten (particulier);

Verband:

Halfsteens-, keper-, blok- en elleboogverband.

Beperking in verband door:

    - inritten (particulier);
    - putten, kolken, straatpotten, brandkranen etc.;
    - goten;
    - aansluitingen;
    - figuratie.

Materialen:

HFD PAR ART LID

- nieuw materiaal;
- vrijkomend, in het werk te hergebruiken materiaal;
- (natuur-)steen met onregelmatige vormen
- b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is:
  - mogelijk op depot;
  - beperkt mogelijk binnen het werkterrein (i.v.m. fasering / bereikbaarheid).
- c. Wijze van de door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leverancier(s); De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:  
BouwstofProducent/leverancier  
N.v.t.

**83 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES****83 14 01 GARANTIE VOEGWERK**

- 01 De aannemer garandeert schriftelijk het voegwerk voor een periode van 60 maanden.
- 02 Als de opdrachtgever de garantie inroept, is de regeling opgenomen in paragraaf 01.15 van de Standaard van toepassing.

**83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****83 15 01 ALGEMEEN**

- 04 Kantopsluitingen dienen door middel van 'nat' zagen pas te worden gemaakt.  
Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.
- 05 Tot het aanbrengen en/of herstraten van bestrating behoort tevens het op hoogte stellen van aanwezige (opbouw-)garnituren van nutsvoorzieningen, afsluiters, brandkranen, merkstenen en dergelijke.  
Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.
- 07 Verlies als gevolg van breuk, het knippen en/of zagen van bestrating dient te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs van de bestek(s)post(en) zoals genoemd in deel 2.2. van dit bestek.
- 08 De aannemer dient, uiterlijk 10 werkdagen na het inwassen, instrooien of invegen van de bestrating, het overtollig materiaal te verwijderen en af te voeren.  
Het vrijgekomen materiaal vervalt daarbij aan de aannemer.  
De kosten voor het verwijderen, opnemen en vervoeren van het overtollig vrijgekomen materiaal dient in de bestek(s)post(en) te zijn inbegrepen.
- 09 Indien de aannemer het bepaalde in lid 08 niet nakomt, zal per werkdag een korting van € 500,- worden toegepast.  
Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

**83 15 03 HERSTRATEN**

- 03 Tot het herstraten behoort tevens het schoonmaken van het bestratingsmateriaal inclusief afvoer en stort van de hierbij vrijgekomen grond, klei of zand.

HFD PAR ART LID

Verrekening vindt plaats op de daarvoor bestemde bestek(s)post(en) in deel 2.2. van dit bestek.

**83 16 BOUWSTOFFEN**

**83 16 05 BETONSTRAATSTENEN**

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

Afmeting (maten in mm)	Keiformaat		Dikformaat	Waalformaat	Toleranties
Lengte	211	211	200		
Breedte	105	69	50	Zie NEN-EN 1338 art. 5.2.4	
Hoogte	h	h	h		

De dikte h is in de desbetreffende bestek(s)post(en) vermeld.

- 06 Betonstraatstenen die niet zijn voorzien van een deklaag dienen kleurecht te zijn en te zijn voorzien van een dichte structuur.
- 07 Deklagen van betonstraatstenen dienen een minimale dikte te hebben van 10 mm en voor 80% te bestaan uit kleurecht natuursteen.
- 08 Door aannemer te leveren betonstraatstenen met de daarbij behorende hulpstukken dienen, in verband met kleurverschil, per toe te passen kleur van hetzelfde fabrikaat en samenstelling te zijn.

**83 16 06 BETONTEGELS**

- 07 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.16.06 lid 06 van de Standaard 2015:  
 De breuklastklasse van betontegels, volgens artikel 5.6.3 van de NEN-EN 1339 bedraagt:  
 – voor betontegels met een dikte van 60 mm: breuklastklasse 70;  
 – voor betontegels met een dikte van 80 mm: breuklastklasse 140.
- 08 Door aannemer te leveren betontegels met de daarbij behorende hulpstukken dienen, in verband met kleurverschil, van hetzelfde fabrikaat en samenstelling te zijn.
- 09 Grasbetontegels dienen, volgens de BRL 2320 te voldoen aan:  
 Vormkenmerk : Klasse A (diepe uitsparingen)  
 Breukkracht klasse : 25 (zwaar verkeer)

**83 16 07 BETONNEN TROTTOIR – EN OPSLUITBANDEN**

- 05 Door aannemer te leveren betonnen trottoir- en opsluitbanden met de daarbij behorende hulpstukken dienen, in verband met kleurverschil, van hetzelfde fabrikaat en samenstelling te zijn.



RAW0331-146168

Herinrichting Wordenseweg  
Gemeente Maasdriel, Velddriel / Kerkdriel  
Besteknr. GMRB-047-BST-01

Bladnr. 289 van 289

10-06-2024

HFD PAR ART LID

**83 16 12 TOESLAGMATERIALEN**

01 Voor schraal beton geldt dat de grootste korrelafmeting niet groter mag zijn dan 16 mm.

Behoort bij: GMRB-047-BST-01

Herinrichting Wordenseweg te Velddriel en Kerkdriel

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)  
gevestigd te:  
KVK-nummer:B)  
gevestigd te:  
KVK-nummer:C)  
gevestigd te:  
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: GMRB-047-BST-01

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

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

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

euro  
(bedrag in cijfers)euro  
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro  
(bedrag in cijfers)euro  
(bedrag in letters)

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

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

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

Gedaan op

(datum), te



De inschrijver(s)

- A) (handtekening)  
  
(naam)  
(functie)
  
- B) (handtekening)  
  
(naam)  
(functie)
  
- C) (handtekening)  
  
(naam)  
(functie)



RAW0331-146168

Herinrichting Wordenseweg  
Gemeente Maasdriel, Velddriel / Kerkdriel  
Besteknr. GMRB-047-BST-01

Bladnr. 1 van 28  
10-06-2024

Behoort bij: GMRB-047-BST-01

Herinrichting Wordenseweg te Velddriel en Kerkdriel

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

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

- A)  
gevestigd te:
- B)  
gevestigd te:
- C)  
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	<b>VOORBEREIDENDE- EN OPBREEKWERKZAAMHEDEN</b>				
11	<b>SCHONEN, REINIGEN EN TIJDELIJKE VOORZIENINGEN</b>				
111	<b>VERONTREINIGINGSASPECTEN – ALGEMEEN</b>				
1111	<u>Verontreinigingsaspecten funderingslagen</u>				
111110	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen funderingslagen.	EUR		N	
1112	<u>Verontreinigingsaspecten bodem</u>				
111210	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen bodem.	EUR		N	
111220	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen bodem, verontreining	EUR		N	
1113	<u>Verontreinigingsaspecten watergangen</u>				
111310	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen slib.	EUR		N	
112	<b>SCHONEN TERREIN EN SCHONEN VERHARDING</b>				
1121	<u>Schonen terrein</u>				
112110	Schonen terrein.	EUR		N	
1122	<u>Verwijderen vuilnis en puin uit watergang</u>				
112210	Verwijderen vuilnis /puin.	m3	3,80	V	
1123	<u>Schoonmaken verhardingsoppervlak – bestrating</u>				
112310	Schoonmaken verhardingsoppervlak (bestrating).	m2	2.050,00	V	
112320	Schoonmaken verhardingsoppervlak, fietspad	m2	2.700,00	V	
1124	<u>Schoonmaken verhardingsoppervlak – asfalt</u>				
112410	Schoonmaken verhardingsoppervlak (asfalt), rijbaan	m2	6.520,00	V	
113	<b>REINIGEN BESTAANDE RIOLERING EN DUIKERS</b>				
1135	<u>Reinigen bestaande kolken</u>				
113510	Reinigen bestaande straatkolken.	st	3,00	V	
113520	Reinigen bestaande trottoirkolken.	st	7,00	V	
1136	<u>Reinigen bestaande duikers</u>				
113610	Reinigen duiker.	m	285,00	V	
114	<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN – ALGEMEEN</b>				
1141	<u>Toepassen afrastering</u>				
114110	Aanbrengen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
114120	In stand houden tijdelijke afrastering.	EUR		N	
114130	Verwijderen tijdelijke afrastering.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1142	<u>Toepassen loopschotten</u>				
114210	Aanbrengen platen of schotten (voetgangers).	EUR		N	
114220	In stand houden platen of schotten (voetgangers).	EUR		N	
114230	Verplaatsen platen of schotten (voetgangers).	EUR		N	
114240	Verwijderen platen of schotten (voetgangers).	EUR		N	
1143	<u>Toepassen rijplaten</u>				
114310	Aanbrengen rijplatenbaan.	EUR		N	
114320	In stand houden rijplatenbaan.	EUR		N	
114330	Verplaatsen rijplatenbaan.	EUR		N	
114340	Verwijderen rijplatenbaan.	EUR		N	
115	<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN – RIOLERING</b>				
1151	<u>Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riolering</u>				
115110	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
1152	<u>Tijdelijke voorzieningen tegen inkalven (riool-)sleuf</u>				
115210	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	250,00	V	
116	<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN – WATERHUISHOUDING</b>				
1161	<u>Tijdelijke voorziening t.b.v. afsluiten watergang.</u>				
116120	Tijdelijke voorziening t.b.v. afsluiten watergang.	EUR		N	
1162	<u>Voorzieningen t.b.v. waarborging doorstroming watergang</u>				
116210	Waarborgen doorstroming watergang	EUR		N	
117	<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN – KABELS EN LEIDINGEN</b>				
1171	<u>Tijdelijke voorziening bescherming kabels en leidingen</u>				
117110	Aanbrengen tijdelijke voorzieningen kabels en leidingen.	EUR		N	
117120	In stand houden tijdelijke voorzieningen K&L.	EUR		N	
117130	Verplaatsen tijdelijke voorzieningen.	EUR		N	
117140	Verwijderen tijdelijke voorzieningen K&L.	EUR		N	
118	<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN – GROENVOORZIENING</b>				
1181	<u>Tijdelijke voorziening bescherming bomen</u>				
118110	Aanbrengen stamommanteling – bescherming bomen	st	20,00	V	
118120	In stand houden stamommanteling bomen	EUR		N	
118130	Verwijderen stamommanteling bomen	st	20,00	V	
12	<b>VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR</b>				
121	<b>VERWIJDEREN PALEN (BETON / KUNSTSTOF)</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1212	<u>Verwijderen paal van kunststof</u>				
121210	Verwijderen paal kunststof (afvoer)	st	2,00	V	
121220	Verwijderen paal kunststof (hergebruik)	st	2,00	V	
121230	Verwijderen zwerfkeien	st	50,00	V	
121240	Verwijderen betonnen bloembakken	st	4,00	V	
122	<b>VERWIJDEREN AFVALBAKKEN</b>				
122010	Verwijderen afvalbak (afvoer)	st	1,00	V	
122020	Verwijderen afvalbak (hergebruik)	st	1,00	V	
123	<b>VERWIJDEREN ZIT-ELEMENTEN</b>				
123020	Verwijderen zitbank inclusief betonplaat (hergebruik)	st	1,00	V	
124	<b>VERWIJDEREN AFRASTERINGEN</b>				
1241	<u>Verplaatsen afrastering</u>				
124110	Verplaatsen afrastering, staal, hoogte tot 1,50 m	m	75,00	V	
124120	Verplaatsen afrastering, staal, hoogte 2,0m.	m	9,00	V	
124130	Verplaatsen afrastering, gaashekwerk, hoogte 1,5m.	m	24,00	V	
124140	Verplaatsen poort.	st	1,00	V	
13	<b>VERWIJDEREN BEBORDING, BEBAKENING EN MARKERING</b>				
131	<b>VERWIJDEREN VERKEERSBEBORDING- EN PALEN</b>				
1311	<u>Verwijderen verkeersbord</u>				
131110	Verwijderen verkeersborden (afvoer).	st	3,00	V	
1313	<u>Verwijderen verkeersbordpaal inclusief bord</u>				
131310	Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord (afvoer).	st	14,00	V	
132	<b>VERWIJDEREN ZONE- EN KOM(BORD)PORTALEN</b>				
1321	<u>Verwijderen kom(bord)portaal</u>				
132110	Verwijderen kom(bord)portaal (afvoer).	st	2,00	V	
133	<b>VERWIJDEREN SCHRIKHEKKEN</b>				
133010	Verwijderen schrikhek (afvoer)	st	3,00	V	
137	<b>VERWIJDEREN MARKERINGEN</b>				
1373	<u>Verwijderen lengtemarkering van thermoplast</u>				
137310	Volledig verwijderen lengtemarkering – thermoplast.	m2	53,00	V	
137320	Volledig verwijderen blok- en driehoeksmarkering – thermoplast.	m2	15,00	V	
1374	<u>Verwijderen figuratiemarkering van thermoplast</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
137410	Volledig verwijderen vlakmarkering – thermoplast	m2	41,00	V	
137420	Volledig verwijderen figuratiemarkering – thermoplast	m2	6,75	V	
14	<b>VERWIJDEREN GROENVOORZIENING</b>				
141	<b>MAAIEN PERCEEL / BERMEN / WATERGANGEN</b>				
1412	<u>Maaien bermen en taluds</u>				
141210	Maaien bermen en taluds.	are	85,00	V	
1414	<u>Uitmaaieren watergang</u>				
141410	Uitmaaieren watergang, natte watergang	m	560,00	V	
141420	Uitmaaieren watergang, droogstaande watergang	m	200,00	V	
142	<b>FREZEN PERCEEL / BERMEN EN TALUDS</b>				
1422	<u>Frezen bermen</u>				
142210	Frezen bermen	are	85,00	V	
143	<b>VERWIJDEREN BEPLANTING</b>				
1431	<u>Verwijderen begroeiing</u>				
143110	Verwijderen begroeiing. (afvoer)	are	3,50	V	
1432	<u>Verwijderen haag</u>				
143210	Verwijderen haag, hoogte tot 1,5 m (afvoer)	m	130,00	V	
143220	Verwijderen haag, confirenhag, hoogte circa 4,0 m (afvoer)	m	20,00	V	
144	<b>VERWIJDEREN BOMEN EN STOBBEREN</b>				
1441	<u>Verwijderen bomen</u>				
144110	Verwijderen bomen. (afvoer)	st	11,00	V	
1442	<u>Verwijderen stobben</u>				
144210	Verwijderen stobben. (afvoer)	st	11,00	V	
15	<b>OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING</b>				
151	<b>OPBREKEN BETONSTRAATSTENEN</b>				
1511	<u>Opbreken betonstraatstenen keiformaat – afvoer</u>				
151110	Opbreken betonstraatstenen keiformaat (afvoer).	m2	28,00	V	
151120	Opbreken betonstraatstenen keiformaat (afvoer).	m2	220,00	V	
151130	Opbreken betonstraatstenen keiformaat (afvoer).	m2	115,00	V	
151140	Opbreken betonstraatstenen keiformaat (afvoer).	m2	150,00	V	
151150	Opbreken betonstraatstenen keiformaat (afvoer).	m2	22,00	V	
151160	Opbreken betonstraatstenen keiformaat (afvoer).	m2	36,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
151170	Opbreken betonstraatstenen keiformaat (afvoer).	m2	980,00	V	
151180	Opbreken betonstraatstenen, H-profiel en kruisstenen (afvoer).	m2	200,00	V	
1512	<u>Opbreken betonstraatstenen keiformaat – hergebruik</u>				
151210	Opbreken betonstraatstenen keiformaat (hergebruik).	m2	2.735,00	V	
151220	Opbreken betonstraatstenen keiformaat (hergebruik).	m2	35,00	V	
1513	<u>Opbreken betonstraatstenen dikformaat – afvoer</u>				
151310	Opbreken betonstraatstenen dikformaat, antraciet (afvoer).	m2	6,50	V	
152	<b>OPBREKEN STRAATBAKSTENEN</b>				
1521	<u>Opbreken straatbakstenen keiformaat – afvoer</u>				
152110	Opbreken straatbaksteen keiformaat (afvoer).	m2	26,00	V	
1523	<u>Opbreken keien natuursteen- afvoer</u>				
152310	Opbreken keien van natuursteen.	m2	33,00	V	
153	<b>OPBREKEN TEGELVERHARDINGEN</b>				
1531	<u>Opbreken betontegels dik 45 mm – afvoer</u>				
153110	Opbreken betontegels dik 45 mm (afvoer)	m2	23,00	V	
1532	<u>Opbreken betontegels dik 60 mm – hergebruik</u>				
153210	Opbreken betontegels dik 60 mm (hergebruik)	m2	2,00	V	
1533	<u>Opbreken verkeerstegels (afvoer)</u>				
153310	Opbreken verkeerstegels 500x500 mm (afvoer), antraciet/wit	m2	3,75	V	
153320	Opbreken verkeerstegels 500x500 mm (afvoer), wit	m2	1,25	V	
153330	Opbreken verkeerstegels 500x500 mm (afvoer), antraciet/wit, busbaan	m2	5,25	V	
154	<b>OPBREKEN TROTTOIRBANDEN</b>				
1541	<u>Opbreken trottoirbanden 130/150 – afvoer</u>				
154110	Opbreken trottoirbanden 130/150 – (afvoer).	m	23,00	V	
1543	<u>Opbreken trottoirbanden 180/200 – afvoer</u>				
154310	Opbreken trottoirbanden 180/200 – (afvoer).	m	60,00	V	
1545	<u>Opbreken RWS trottoirbanden 115/225 – afvoer</u>				
154510	Opbreken trottoirbanden 180/200 – (afvoer).	m	685,00	V	
155	<b>OPBREKEN OPSLUITBANDEN</b>				
1556	<u>Opbreken opsluitbanden 100 x 200 hergebruik</u>				
155610	Opbreken opsluitbanden 100 x 200 – (hergebruik).	m	1.760,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1557	<u>Opbreken opsluitbanden 120 x 250 – afvoer</u>				
155710	Opbreken opsluitbanden 120 x 250 – (afvoer).	m	42,00	V	
156	<b>OPBREKEN BETONBANDEN OVERIG</b>				
1563	<u>Opbreken schampblokken – afvoer</u>				
156310	Opbreken schampblokken (afvoer)	st	7,00	V	
156320	Opbreken schampblokken (afvoer)	st	6,00	V	
157	<b>OPBREKEN GOOTCONSTRUCTIES</b>				
1571	<u>Opbreken molgoot – afvoer</u>				
157110	Opbreken molgoot, kf, 3 strek	m	390,00	V	
158	<b>OPBREKEN HALFVERHARDINGEN</b>				
1581	<u>Opbreken halfverhardingen van grind / split – afvoer</u>				
158110	Verwijderen halfverharding van grind /split (afvoer)	m2	185,00	V	
159	<b>SCHOONMAKEN BESTRATINGSMATERIALEN</b>				
1591	<u>Schoonmaken vrijgekomen betonstraatstenen</u>				
159110	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond – bss –	m2	2.730,00	V	
1593	<u>Schoonmaken vrijgekomen betontegels</u>				
159310	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond – betontegel	m2	2,00	V	
16	<b>OPBREKEN ASFALT- EN BETONVERHARDING</b>				
160	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
160010	Opstellen freesplan	EUR		N	
161	<b>ZAGEN VAN BITUMINEUZE VERHARDING</b>				
1611	<u>Zagen asfaltverharding – niet teerhoudend</u>				
161110	Zagen van bitumineuze verharding (niet teerhoudend).	m	13,00	V	
161120	Zagen van bitumineuze verharding (niet teerhoudend).	m	43,00	V	
161130	Zagen van bitumineuze verharding (niet teerhoudend).	m	23,00	V	
1612	<u>Zagen asfaltverharding – teerhoudend</u>				
161210	Zagen van bitumineuze verharding (teerhoudend).	m	6,00	V	
162	<b>FREZEN VAN TEERVRIJE ASFALTVERHARDINGEN</b>				
1621	<u>Frezen teervrij asfalt</u>				
162110	Frezen teervrij asfalt, toplaag	m2	2.180,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
162120	Frezen teervrij asfalt, onderlaag	m2	1.800,00	V	
1623	<u>Frezen teervrij asfalt – getrapte aansluiting</u>				
162310	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting.	m3	4,10	V	
163	<b>FREZEN VAN TEERHOUDENDE ASFALTVERHARDING</b>				
1631	<u>Frezen teerhoudend asfalt</u>				
163110	Frezen teerhoudend asfalt, toplaag	m2	4.380,00	V	
163120	Frezen teerhoudend asfalt, onderlaag	m2	4.750,00	V	
167	<b>OPBREKEN VAN BETONVERHARDING</b>				
1671	<u>Opbreken van ongewapende betonverharding</u>				
167110	Opbreken ongewapende betonverharding.	m2	7,00	V	
1673	<u>Opnemen verharding van prefab betonplaten</u>				
167310	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	30,00	V	
17	<b>VERWIJDEREN FUNDERINGSLAGEN</b>				
172	<b>VERWIJDEREN TEERVRIJE FUNDERINGSLAGEN</b>				
1722	<u>Verwijderen teervrije fundering – betongranulaat</u>				
172210	Verwijderen teervrije funderingslaag – betongranulaat (afvoer)	m2	390,00	V	
1723	<u>Verwijderen teervrije fundering – (hoogoven-)slakken</u>				
172310	Verwijderen teervrije funderingslaag – puin met slakken (afvoer)	m2	90,00	V	
1725	<u>Verwijderen teervrije fundering – grind</u>				
172510	Verwijderen teervrije funderingslaag – grindpaklaag (afvoer)	m2	1.165,00	V	
172520	Verwijderen teervrije funderingslaag – grindpaklaag met baksteenpuin (afvoer)	m2	250,00	V	
173	<b>VERWIJDEREN TEER HOUDENDE FUNDERINGSLAGEN</b>				
1731	<u>Verwijderen teerhoudende fundering – menggranulaat (afvoer)</u>				
173110	Verwijderen teer funderingslaag – menggranulaat.	m2	265,00	V	
1734	<u>Verwijderen teerhoudende fundering – (metsel-)puin (afvoer)</u>				
173410	Verwijderen teer funderingslaag – baksteen	m2	390,00	V	
1735	<u>Verwijderen teerhoudende fundering – grind (afvoer)</u>				
173510	Verwijderen teer funderingslaag – grindpaklaag	m2	675,00	V	
173520	Verwijderen teer funderingslaag – grindpaklaag met baksteenpuin (afvoer)	m2	575,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
174	<b>PARTIJKEURING FUNDERINGSLAGEN</b>				
174010	Uitvoeren partijkeuring(en), funderingslagen	EUR		N	
175	<b>VERWIJDEREN KEERMUUR</b>				
175010	Verwijderen frontmuur/kademuur	EUR		N	
176	<b>VERWIJDEREN BESCHOEIING</b>				
176010	Verwijderen beschoeiingselementen.	m	65,00	V	
18	<b>VERWIJDEREN RIOLERING</b>				
181	<b>VERWIJDEREN RIOOLBUIS HOOFDRIOOL</b>				
1813	<u>Verwijderen duiker</u>				
181310	Verwijderen duiker, betonbuis ø160mm (afvoer)	m	7,00	V	
181320	Verwijderen duiker, betonbuis ø250mm (afvoer)	m	7,00	V	
181330	Verwijderen duiker, betonbuis ø300mm (afvoer)	m	6,00	V	
181340	Verwijderen duiker, betonbuis ø400mm (afvoer)	m	7,00	V	
181350	Verwijderen duiker, betonbuis ø500mm (afvoer)	m	258,00	V	
182	<b>VERWIJDEREN RIOOLBUIS HUIS- KOLKAANSLUITING</b>				
1821	<u>Verwijderen kunststofbuis – huis- en/of kolkaansluiting</u>				
182110	Verwijderen kunststofbuis – huis- en/of kolkaansluiting.	m	35,00	V	
1822	<u>Verwijderen keramische buis – huis- en/of kolkaansluiting</u>				
182220	Verwijderen keramische buis.	m	35,00	V	
182230	Aanbrengen PVC-hulpstuk, afsluitkappen	st	10,00	V	
185	<b>VERWIJDEREN KOLKEN</b>				
1851	<u>Verwijderen straat- en trottoirkolken – afvoer</u>				
185110	Verwijderen straatkolk – afvoer.	st	3,00	V	
185120	Verwijderen straatkolk – afvoer, kunststof	st	17,00	V	
185130	Verwijderen trottoirkolk – afvoer.	st	7,00	V	
19	<b>OVERIGE VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
191	<b>TOEPASSEN VERKEERSMAATREGELEN</b>				
1911	<u>Opstellen verkeersplan / verkeerstekening</u>				
191110	Opstellen verkeersplan	EUR		N	
191120	Opstellen verkeerstekening(en).	st	1,00	V	
2	<b>GRONDWERK</b>				
21	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERK</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
211	<b>PROEFSLEUVEN</b>				
211010	Graven proefsleuf.	m	40,00	V	
211020	Rapportage proefsleuven	EUR		N	
2122	<u>Melding</u>				
212210	Indienen melding start en einde ontgroning	EUR		N	
22	<b>GROND ONTGRAVEN</b>				
221	<b>GROND ONTGRAVEN UIT CUNET</b>				
2211	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>				
221110	Grond ontgraven uit cunet – rijbaan	m3	2.700,00	V	
221120	Grond ontgraven uit cunet – fietspad	m3	1.270,00	V	
221130	Grond ontgraven uit cunet – inritten	m3	820,00	V	
221140	Grond ontgraven uit cunet – uit te breiden rijbaan / fietsstrook	m3	60,00	V	
222	<b>GROND ONTGRAVEN UIT SLEUF</b>				
2221	<u>Grond ontgraven uit sleuf – Hoofdriool</u>				
222110	Grond ontgraven uit sleuf – hoofdriool	m3	600,00	V	
222120	Grond ontgraven uit sleuf – duikers	m3	274,00	V	
2222	<u>Grond ontgraven uit sleuf – Kolkaansluitingen</u>				
222210	Grond ontgraven t.b.v. sleuf kolkaansluitingen	m	155,00	V	
223	<b>GROND ONTGRAVEN UIT WATERGANG</b>				
2231	<u>Baggeren watergang</u>				
223110	Ontgraven baggerspecie, watergangen A	m3	20,00	V	
223120	Ontgraven baggerspecie, watergangen B	m3	150,00	V	
223130	Ontgraven baggerspecie, watergangen D	m3	30,00	V	
2234	<u>Grond ontgraven uit te verbreden watergang</u>				
223410	Grond uit te verruimen watergang,gesch. ontgraven, talud	m3	500,00	V	
223420	Grond uit te verruimen watergang,gesch. ontgraven	m3	220,00	V	
2235	<u>Grond ontgraven ten behoeve van watergang</u>				
223510	Grond ontgraven t.b.v. watergang, gesch. ontgraven	m3	1.225,00	V	
223520	Grond ontgraven t.b.v. waterpartij, gesch. ontgraven	m3	1.940,00	V	
228	<b>GROND ONTGRAVEN – SANERING</b>				
2281	<u>Grond ontgraven – Verontreiniging</u>				
228110	Grond ontgraven uit verontreiniging contour	m3	10,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2282	<u>Werken onder begeleiding MKB</u>				
228210	Coördinatie met MKB-er	EUR		N	
2283	<u>Plan van aanpak</u>				
228320	Opstellen plan van aanpak saneringen	EUR		N	
23	<b>GROND VERVOER, AFVOER EN TIJDELIJKE OPSLAG</b>				
231	<b>GROND VERVOEREN NAAR DEPOT</b>				
2314	<u>Grond met bijmenging vervoeren – Klasse Wonen</u>				
231410	Grond met bijmenging vervoeren – Klasse Wonen, Zand	m3	3.606,00	V	
231420	Grond met bijmenging vervoeren – Klasse Wonen, Klei	m3	3.106,00	V	
232	<b>GROND VERWERKEN IN DEPOT</b>				
2324	<u>Grond met bijmenging verwerken in depot – Klasse Wonen</u>				
232410	Grond verwerken in depot – Klasse Wonen, Zand	m3	3.606,00	V	
232420	Grond verwerken in depot – Klasse Wonen, Klei	m3	3.106,00	V	
233	<b>UITVOEREN PARTIJKEURING</b>				
2334	<u>Partijkeuring grond met bijmenging – Klasse Wonen</u>				
233410	Grond keuren in depot – Klasse Wonen	EUR		N	
234	<b>GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT</b>				
2344	<u>Grond met bijmenging ontgraven uit depot – Klasse Wonen</u>				
234410	Grond ontgraven uit depot – Klasse Wonen, Zand	m3	3.606,00	V	
234420	Grond ontgraven uit depot – Klasse Wonen, Klei	m3	3.106,00	V	
235	<b>GROND VERVOEREN BINNEN HET WERK</b>				
2352	<u>Grond vervoeren binnen het werk – Klasse Wonen</u>				
235210	Grond vervoeren binnen het werk – Klasse Wonen	m3	1.175,00	V	
236	<b>GROND AFVOEREN VAN HET WERK</b>				
2361	<u>Grond zonder bijmenging afvoeren – Klasse Achtergrondwaarde</u>				
236110	Grond afvoeren binnen het werk – Klasse Achtergrondwaarde	m3	2.140,00	V	
2364	<u>Grond met bijmenging afvoeren – Klasse Wonen</u>				
236410	Grond afvoeren – Klasse Wonen, Zand	m3	3.606,00	V	
236420	Grond afvoeren – Klasse Wonen, Klei	m3	1.931,00	V	
2365	<u>Grond zonder bijmenging afvoeren – Klasse Industrie</u>				
236510	Grond afvoeren – Klasse Industrie	m3	1.025,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2367	<u>Grond afvoeren – Klasse niet toepasbaar</u>				
236710	Grond afvoeren – Klasse niet toepasbaar	m3	10,00	V	
2368	<u>Grond afvoeren – Rioolslib</u>				
236810	Grond afvoeren – Rioolslib	ton	0,60	V	
2369	<u>Grond afvoeren – Baggerspecie</u>				
236910	Grond afvoeren – Baggerspecie, Watergangen A	m3	20,00	V	
236920	Grond afvoeren – Baggerspecie, Watergangen B	m3	150,00	V	
236930	Grond afvoeren – Baggerspecie, Watergangen D	m3	30,00	V	
24	<b>GROND VERWERKEN</b>				
241	<b>GROND VERWERKEN IN CUNET</b>				
2411	<u>Grond verwerken in cunet rijbaan</u>				
241110	Grond verwerken in cunet – rijbaan	m3	3.860,00	V	
2412	<u>Grond verwerken in cunet fietspad</u>				
241210	Grond verwerken in cunet – fietspad	m3	1.230,00	V	
2413	<u>Grond verwerken in cunet inritten</u>				
241310	Grond verwerken in cunet – inritten	m3	410,00	V	
2414	<u>Grond verwerken in cunet groenvakken</u>				
241410	Grond verwerken in bermen – voormalige rijbaan	m3	225,00	V	
241420	Grond verwerken in geleiders tussenberm	m3	265,00	V	
242	<b>GROND VERWERKEN IN SLEUF</b>				
2422	<u>Grond verwerken in sleuf – Hoofdriool</u>				
242210	Aanvullen sleuf – Hoofdriool.	m3	400,00	V	
242220	Aanvullen sleuf – duikers	m3	220,00	V	
2423	<u>Grond verwerken in sleuf – Kolk en huisaansluitingen</u>				
242310	Aanvullen sleuf, huis- en kolkaansluitleidingen	m	155,00	V	
243	<b>GROND VERWERKEN IN WATERGANG</b>				
2431	<u>Grond verwerken in watergang – Dempen</u>				
243110	Grond verwerken in watergang – Dempen	m3	600,00	V	
244	<b>GROND VERWERKEN IN OPHOGING</b>				
2441	<u>Grond verwerken in ophoging – Terrein</u>				
244110	Grond verwerken in ophoging – Terrein	m3	350,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
25	<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN GRONDWERK</b>				
251	<b>GROND VERDICHTEN</b>				
2512	<u>Grond verdichten in sleuf – Hoofdriool</u>				
251210	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	620,00	V	
2513	<u>Grond verdichten in sleuf – Kolk en huisaansluitingen</u>				
251310	Verdichten zand in sleuf – Kolkaansluitingen	m3	64,00	V	
2514	<u>Grond verdichten in cunet</u>				
251410	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	5.500,00	V	
252	<b>GROND PROFILEREN</b>				
2521	<u>Grond profileren – Cunet</u>				
252110	Profileren van oppervlakken – Cunet.	m2	13.180,00	V	
2522	<u>Grond profileren – Terrein</u>				
252210	Profileren van oppervlakken – Terrein.	m2	1.350,00	V	
2523	<u>Grond profileren – Watergangen</u>				
252310	Profileren van oppervlakken – Watergangen	m2	6.000,00	V	
253	<b>UITZEVEN GROND</b>				
253010	Klei ontdoen van materialen	m3	1.200,00	V	
253020	Afvoeren vrijgekomen puin, afval en wortels uit grond	m3	25,00	V	
26	<b>LEVEREN GROND</b>				
261	<b>LEVEREN ZAND</b>				
2612	<u>Leveren zand voor zandbed</u>				
261210	Leveren grond – Zand voor zandbed.	m3	6.100,00	V	
262	<b>LEVEREN GROND / TEELARDE</b>				
2622	<u>Leveren grond – Teelaarde</u>				
262210	Leveren grond – Teelaarde.	m3	265,00	V	
2623	<u>Leveren grond – Bomengrond</u>				
262310	Leveren grond – Bomengrond	m3	292,00	V	
3	<b>RIOLERING EN WATERHUISSHOUDING</b>				
30	<b>BEMALINGEN EN WATER REINIGING</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
301	<b>BRONBEMALING</b>				
3011	<u>Toepassen bronbemaling.</u>				
301110	Toepassen bronbemaling	m	600,00	V	
302	<b>OPEN BEMALING</b>				
3021	<u>Toepassen open bemaling</u>				
302110	Toepassen open bemaling	m	600,00	V	
304	<b>WATER REINIGING-INSTALLATIE</b>				
3041	<u>Toepassen water reiniging-installatie</u>				
304110	Ontwerpen en aanbrengen water reiniging-installatie.	EUR		N	
304120	Aanbrengen alarmerings-installatie.	EUR		N	
304130	Water reinigen.	EUR		N	
304140	Verwijderen alarmerings-installatie.	EUR		N	
304150	Verwijderen waterreinigings-installatie.	EUR		N	
304160	Verzamelen en vervoeren onbruikbare deelstromen.	EUR		N	
305	<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BEMALING</b>				
3051	<u>Aanbrengen debietmeetpunt</u>				
305110	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00	V	
3052	<u>Aanbrengen voorzieningen lozingspunt</u>				
305210	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR		N	
3053	<u>Aanbrengen alarmeringsinstallatie</u>				
305310	Aanbrengen alarmeringsinstallatie.	EUR		N	
3054	<u>Peilbuizen</u>				
305410	Aanbrengen waarnemingsput.	st	1,00	V	
305420	Verwijderen waarnemingsput.	st	1,00	V	
31	<b>HWA RIOLERING</b>				
313	<b>HWA RIOLERING – BUIZEN VAN PVC</b>				
3131	<u>Aanbrengen PVC-buis rond HWA</u>				
313120	Aanbrengen PVC-buis IT ø 315 mm HWA.	m	270,00	V	
313130	Aanbrengen scheidingsdoek	m2	870,00	V	
313140	Aanbrengen grindkoffer t.b.v. IT-riolering	m	270,00	V	
33	<b>HUIS- / KOLKAANSLUITINGEN EN HULPSTUKKEN PVC</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
333	<b>KOLKAANSLUITINGEN PVC</b>				
3331	<u>Aanbrengen PVC-buis kolkaansluiting</u>				
333110	Aanbrengen PVC-buis ø 125 mm – kolkaansluiting	m	155,00	V	
334	<b>HULPSTUKKEN PVC – KOLKAANSLUITINGEN</b>				
3341	<u>Hulpstukken PVC-buis ø 125 mm</u>				
334100	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø 125 mm – Zettingsmof	st	26,00	V	
334110	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø 125 mm – Flexibele bocht	st	26,00	V	
334140	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø 125 mm – Bocht 45 graden	st	124,00	V	
334150	Aanbrengen PVC-hulpstuk ø 125 mm – Overgangsstuk	st	2,00	V	
34	<b>RIOOLPUTTEN, KOLKEN EN PUTAFDEKKINGEN</b>				
341	<b>PUTTEN HWA RIOLERING</b>				
3411	<u>HWA riolering – Putten van beton</u>				
341110	Leveren en aanbrengen betonput HWA 800 x 800 mm	st	10,00	V	
341120	Leveren en aanbrengen betonput HWA 1000 x 1000 mm, v.v. overstort	st	2,00	V	
344	<b>PUTAFDEKKINGEN</b>				
3442	<u>Leveren en aanbrengen putafdekking – elementenverharding.</u>				
344210	Aanbrengen putrand met deksel – elementenverharding	st	12,00	V	
3443	<u>Op hoogte brengen bestaande putafdekking</u>				
344310	Op hoogte brengen bestaande putafdekking	st	17,00	V	
345	<b>KOLKEN</b>				
3451	<u>Aanbrengen nieuwe straatkolken van beton / gietijzer</u>				
345110	Leveren en aanbrengen straatkolk van beton/gietijzer – nieuw.	st	19,00	V	
345120	Leveren en aanbrengen straatkolk van beton/gietijzer – nieuw.	st	4,00	V	
345130	Leveren en aanbrengen straatkolk van beton/gietijzer – nieuw.	st	2,00	V	
3453	<u>Aanbrengen nieuwe trottoirkolken van beton / gietijzer</u>				
345310	Leveren en aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	4,00	V	
345320	Leveren en aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	2,00	V	
35	<b>SPECIALE HULPSTUKKEN / VOORZIENINGEN RIOLERING</b>				
351	<b>INLATEN</b>				
3512	<u>Maken inlaat ø 125 mm in gewapende betonbuis</u>				
351220	Maken inlaat ø 125 mm in betonbuis – D= 70 – 100 mm	st	2,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3515	<u>Maken inlaat ø 125 mm in PVC buis</u>				
351510	Maken inlaat ø 125 mm in PVC Buis	st	24,00	V	
354	<b>UITSTROOMVOORZIENINGEN HWA</b>				
3541	<u>Aanbrengen HWA uitstroomvoorziening – prefab beton</u>				
354110	Aanbrengen prefab uitstroombak t.b.v. PVC ø 315 mm	st	1,00	V	
36	<b>DUIKERS</b>				
361	<b>RONDE DUIKERS</b>				
3611	<u>Aanbrengen betonbuis rond duiker – Gewapend</u>				
361110	Aanbrengen betonbuis ø 500 mm duiker – Mof Spie.	m	290,40	V	
38	<b>BIJKOMENDE WERKZ. RIOLERING</b>				
382	<b>REINIGEN NIEUW GEMAAKT RIOOLWERK</b>				
3821	<u>Reinigen nieuwe rioolleiding – Beton</u>				
382110	Reinigen nieuwe rioolleiding (rond profiel) – Beton – Duikers	m	290,40	V	
3822	<u>Reinigen nieuwe rioolleiding – Kunststof –</u>				
382210	Reinigen nieuwe rioolleiding (rond profiel) – Kunststof	m	270,00	V	
3823	<u>Reinigen nieuwe rioolput – Beton</u>				
382310	Reinigen nieuwe rioolput – Beton	st	12,00	V	
3825	<u>Reinigen kolken</u>				
382510	Reinigen straatkolken.	st	25,00	V	
382520	Reinigen trottoirkolken.	st	6,00	V	
383	<b>INSPECTIE RIOLERING – OPLEVERING –</b>				
3831	<u>Opleveringsinspectie rioolstrengen</u>				
383110	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool – oplevering –	m	560,40	V	
3832	<u>Opleveringsinspectie rioolputten</u>				
383210	Uitvoeren visuele inspectie rioolput – oplevering –	st	12,00	V	
389	<b>REVISIE RIOLERING</b>				
3891	<u>Revisie hoofdriolering</u>				
389110	Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N	
3892	<u>Revisie huis- / kolkaansluitingen en uitleggers</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
389210	Inmeten en verwerken revisiegegevens.	EUR		N	
39	<b>LEVERANTIES RIOLERING EN WATERHUISHOUDING</b>				
393	<b>LEVEREN BUIZEN VAN PVC – RIOOL</b>				
3931	<u>Leveren PVC buizen HWA riolering</u>				
393120	Leveren PVC buis IT ø 315 mm – kleur groen	m	270,00	V	
394	<b>LEVEREN PVC – KOLK EN/OF HUISAANSLUITINGEN</b>				
3943	<u>Leveren PVC buis kolkaansluiting</u>				
394310	Leveren PVC buis ø 125 mm – kleur bruin	m	155,00	V	
3944	<u>Leveren PVC hulpstukken ø 125 mm – kleur grijs</u>				
394400	Leveren PVC hulpstuk ø 125 mm – Zettingsmof	st	26,00	V	
394410	Leveren PVC hulpstuk ø 125 mm – Flexibele bocht	st	26,00	V	
394440	Leveren PVC hulpstuk ø 125 mm – Bocht 45 graden	st	124,00	V	
394460	Leveren PVC hulpstuk ø 125 mm – Overgangsstuk	st	2,00	V	
394470	Leveren PVC hulpstuk ø 125 mm – Afsluitkap	st	10,00	V	
395	<b>LEVEREN SPECIALE VOORZIENINGEN RIOLERING</b>				
3952	<u>Leveren uitstroomvoorzieningen HWA – Prefab beton.</u>				
395210	Leveren prefab uitstroombak t.b.v. PVC ø 315 mm	st	1,00	V	
398	<b>LEVEREN DUIKERS</b>				
3981	<u>Leveren betonbuis duiker – Rond – Gewapend</u>				
398110	Leveren gewapende betonbuis ø 500 mm – Mof Spie	st	88,00	V	
3982	<u>Leveren passtuk betonbuis duiker – Rond – Gewapend</u>				
398210	Leveren gewapend passtuk ø 500 mm – Spie Spie, 0,70 m	st	11,00	V	
398220	Leveren gewapend passtuk ø 500 mm – Spie Spie, 1,00 m	st	1,00	V	
398230	Leveren gewapend passtuk ø 500 mm – Spie Spie, 1,40 m	st	8,00	V	
3983	<u>Leveren taludbuis duiker – Rond – Gewapend</u>				
398310	Leveren taludbuis beton ø 500 mm – Mof Spie	st	25,00	V	
4	<b>WEGVERHARDING EN FUNDERINGSLAGEN</b>				
41	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN ALGEMEEN</b>				
411	<b>AFWERKEN ZANDBED</b>				
411010	Afwerken zandbed voor aan te brengen verhardingslaag	m2	13.180,00	V	
412	<b>OP HOOGTE BRENGEN OPBOUWGARNITUREN</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
412010	Op hoogte brengen opbouwgarntuur.	st	10,00	V	
42	<b>FUNDERINGSLAGEN</b>				
422	<b>AANBRENGEN ONGEBONDEN FUNDERINGSLAGEN</b>				
4221	<u>Aanbrengen ongebonden fundering van menggranulaat</u>				
422110	Aanbrengen wegfundering – Menggranulaat 0/31,5	m2	12.625,00	V	
424	<b>LEVERANTIE FUNDERINGSLAGEN</b>				
4241	<u>Leveren ongebonden funderingslaag – Menggranulaat</u>				
424120	Leveren steenmengsel – Menggranulaat 0/31,5	ton	6.000,00	V	
43	<b>BITUMINEUZE VERHARDINGEN</b>				
431	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
4313	<u>Aanbrengen kantvoorziening asfalt</u>				
431310	Leveren en aanbrengen kantvoorziening asfalt.	m	66,00	V	
4314	<u>Aanbrengen kleeflaag</u>				
431410	Leveren en aanbrengen kleeflaag.	m2	12.060,00	V	
4315	<u>Afwerken funderingslaag</u>				
431510	Afwerken puinbaan voor aan te brengen verhardingslaag	m2	210,00	V	
432	<b>AANBRENGEN ONDERLAGEN VAN ASFALTBETON</b>				
432010	Leveren en aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	1.050,00	V	
433	<b>AANBRENGEN TUSSENLAGEN VAN ASFALTBETON</b>				
433010	Leveren en aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	830,00	V	
434	<b>AANBRENGEN DEKLAGEN VAN ASFALTBETON</b>				
434010	Leveren en aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton – Zwart	ton	530,00	V	
435	<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BITUMINEUZE VERH.</b>				
4351	<u>Afstrooien bereden rij-oppervlakken asfaltverharding</u>				
435110	Afstrooien bereden rij-oppervlakken.	m2	6.040,00	V	
436	<b>AFVOER BITUMINEUZE VERHARDINGEN</b>				
4361	<u>Vervoeren teevrij verhardingsmateriaal</u>				
436110	Vervoeren teevrij verhardingsmateriaal	ton	1.190,00	V	
4362	<u>Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
436210	Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal.	ton	2.285,00	V	
44	<b>BETONVERHARDINGEN</b>				
440010	Opstellen Plan van Aanpak betonverharding rijbaanscheiding	EUR		N	
440020	Aanbrengen betonverharding, creteprint	m2	550,00	V	
440030	Aanbrengen textuur betonoppervlak	m2	550,00	V	
440040	Aanbrengen dwarsvoegen	m	180,00	V	
440050	Lev. en aanbr. kitvoegen langs betonverharding	m	1.765,00	V	
440060	Toepassen bekisting	EUR		V	
441	<b>BEDRIJFSVLOERPLATEN</b>				
441010	Aanbrengen verharding van prefab. betonplaten.	st	7,00	V	
45	<b>ELEMENTENVERHARDINGEN</b>				
451	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
4511	<u>Aanbrengen straatlaag</u>				
451110	Leveren en aanbrengen straatlaag.	m2	5.080,00	V	
452	<b>AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN KEIFORMAAT</b>				
4521	<u>Aanbrengen bss keiformaat t.b.v. rijbaan</u>				
452110	Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat – grijs	m2	20,00	V	
4522	<u>Aanbrengen bss keiformaat t.b.v. inrit</u>				
452210	Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat – grijs	m2	1.130,00	V	
452220	Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat – grijs – breedte tot 1,50 m	m2	360,00	V	
4523	<u>Aanbrengen bss keiformaat t.b.v. fietspad</u>				
452310	Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat – rood	m2	3.310,00	V	
452320	Aanbrengen lengtemarkering in bestrating, 0,30 – 2,70	m	920,00	V	
452330	Aanbrengen lengtemarkering in bestrating, doorgetrokken	m	15,00	V	
4525	<u>Aanbrengen bss keiformaat t.b.v. middengeleider</u>				
452510	Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat – Grijs	m2	25,00	V	
456	<b>AANBRENGEN BETONTEGELS</b>				
4561	<u>Aanbrengen betontegels dik 60 mm – kleur grijs</u>				
456110	Aanbrengen betontegels dik 60 mm – kleur grijs	m2	2,00	V	
4562	<u>Aanbrengen betontegels dik 80 mm – kleur grijs</u>				
456210	Aanbrengen betontegels dik 80 mm – kleur grijs.	m2	40,00	V	
4563	<u>Aanbrengen grasbetontegels dik 120 mm – kleur grijs</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
456310	Aanbrengen grasbetontegels dik 120 mm – kleur grijs	m2	185,00	V	
456320	Aanbrengen grasbetontegels dik 120 mm – kleur grijs	m2	41,76	V	
4565	<u>Aanbrengen verkeerstegels</u>				
456510	Aanbrengen verkeerstegel, driehoeksmarkering	m2	1,26	V	
4566	<u>Aanbrengen kantgoottegel</u>				
456610	Leveren en aanbrengen kantgoottegels 150x300x70/55mm, grijs	m2	172,00	V	
4567	<u>Aanbrengen brandkraantegel – kleur grijs</u>				
456710	Aanbrengen brandkraantegel – kleur grijs.	m2	0,40	V	
46	<b>KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN</b>				
461	<b>AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN – 130/150</b>				
4611	<u>Aanbrengen rechte trottoirband – profiel 130/150</u>				
461110	Aanbrengen rechte trottoirband – profiel 130/150	m	1.330,00	V	
4612	<u>Aanbrengen gebogen trottoirband – profiel 130/150</u>				
461210	Aanbrengen gebogen trottoirband – profiel 130/150	m	78,00	V	
4613	<u>Aanbrengen hulpstuk trottoirband – profiel 130/150</u>				
461310	Aanbrengen hulpstuk – hoekstuk 90 – profiel 130/150	m	45,00	V	
461320	Aanbrengen hulpstuk – inritverloopband – profiel 130/150	m	6,00	V	
461330	Aanbrengen hulpstuk – eindverloopband – profiel 130/150	m	34,00	V	
461340	Aanbrengen hulpstuk – verloopband – profiel 130/150 – 180/200	m	1,00	V	
461350	Aanbrengen hulpstuk – verloopband – profiel 130/150 – 100x200	m	25,00	V	
461360	Aanbrengen hulpstuk – wadigootband – profiel 130/150	m	174,00	V	
463	<b>AANBRENGEN RWS TROTTOIRBANDEN – 115/225</b>				
4631	<u>Aanbrengen rechte trottoirband – profiel 115/225</u>				
463110	Aanbrengen rechte trottoirband – profiel 115/225	m	10,00	V	
4632	<u>Aanbrengen gebogen trottoirband – profiel 115/225</u>				
463210	Aanbrengen gebogen trottoirband – profiel 115/225	m	6,28	V	
464	<b>AANBRENGEN GELEIDEBAND 50/200X250</b>				
4641	<u>Aanbrengen rechte geleideband – profiel 50x200</u>				
464110	Aanbrengen rechte geleideband – profiel 50/200	m	21,00	V	
4642	<u>Aanbrengen gebogen trottoirband – profiel 50/200</u>				
464210	Aanbrengen gebogen trottoirband – profiel 50/200	m	9,50	V	
4643	<u>Aanbrengen hulpstuk trottoirband – profiel 50/500</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
464310	Aanbrengen hulpstuk – hoekstuk 90 – profiel 50/200	m	2,80	V	
465	<b>AANBRENGEN OPSLUITBANDEN 100X200</b>				
4651	<u>Aanbrengen opsluitbanden 100x200 recht</u>				
465120	Aanbr. opsluitbanden recht van beton 100x200mm	m	1.100,00	V	
4653	<u>Aanbrengen opsluitbanden 100x200 hulpstukken</u>				
465310	Leveren en aanbrengen hoekstukken 100x200mm.	m	51,00	V	
466	<b>AANBRENGEN INRITBANDEN</b>				
466010	Aanbrengen inritbanden van beton.	m	26,00	V	
467	<b>AANBRENGEN PREFAB GOOT</b>				
467010	Aanbrengen goot van betonelementen.	m	285,00	V	
47	<b>HERSTRATEN EN OPNIEUW STELLEN ELEMENTENVERHARDING</b>				
471	<b>HERSTRATEN ELEMENTENVERHARDINGEN</b>				
4711	<u>Herstraten elementenverhardingen</u>				
471110	Herstraten betonstraatstenen.	m2	205,00	V	
471120	Herstraten betontegels.	m2	7,00	V	
472	<b>OPNIEUW STELLEN OPSLUITBANDEN</b>				
4721	<u>Opnieuw stellen opsluitband 80x200</u>				
472110	Opnieuw stellen opsluitbanden van beton.	m	60,00	V	
48	<b>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN STRAATWERK</b>				
482	<b>PASMAKEN VAN TROTTOIRBANDEN</b>				
4821	<u>Pasmaken trottoirband 130/150</u>				
482110	Pasmaken van betonbanden.	st	120,00	V	
4823	<u>Pasmaken trottoirband 115/225</u>				
482310	Pasmaken van betonbanden.	st	12,00	V	
4824	<u>Pasmaken geleideband 50/200</u>				
482410	Pasmaken van betonbanden.	st	9,00	V	
483	<b>PASMAKEN VAN OPSLUITBANDEN</b>				
4832	<u>Pasmaken opsluitband 100 x 200</u>				
483210	Pasmaken van betonbanden.	st	100,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
49	<b>LEVERANTIES BESTRATINGSMATERIALEN</b>				
491	<b>LEVEREN ZAND</b>				
491010	Leveren zand.	m3	53,00	V	
492	<b>LEVEREN BETONSTRAATSTENEN</b>				
4921	<u>Leveren betonstraatstenen – keiformaat</u>				
492110	Leveren bss keiformaat – kleur donkerrood .	st	18.750,00	V	
492120	Leveren bss bisschopmuts – kleur donkerrood .	st	6.600,00	V	
492130	Leveren bss keiformaat – kleur grijs.	st	75.750,00	V	
492140	Leveren bss keiformaat – kleur wit	st	167,00	V	
493	<b>LEVEREN BETONTEGELS</b>				
4932	<u>Leveren betontegels dik 80 mm – kleur grijs</u>				
493210	Leveren betontegels dik 80 mm – kleur grijs.	st	490,00	V	
4933	<u>Leveren grasbetontegels dik 120 mm kleur grijs</u>				
493310	Leveren grasbetontegels dik 120 mm – kleur grijs	st	945,00	V	
4935	<u>Leveren verkeerstegels</u>				
493510	Leveren verkeerstegel dik 80 mm – kleur grijs	st	14,00	V	
4936	<u>Leveren kantgootegel – kleur grijs</u>				
493610	Leveren kantgootegel dik 55/70 mm – kleur grijs	st	574,00	V	
4937	<u>Leveren brandkraantegel – kleur grijs</u>				
493710	Leveren brandkraantegel dik 80 mm – kleur grijs	st	3,00	V	
494	<b>LEVEREN TROTTOIRBANDEN VAN BETON</b>				
4941	<u>Leveren rechte trottoirband – profiel 130/150</u>				
494110	Leveren rechte trottoirband van beton – profiel 130/150.	st	1.330,00	V	
4942	<u>Leveren gebogen trottoirband – profiel 130/150</u>				
494210	Leveren gebogen trottoirband van beton – profiel 130/150	st	101,00	V	
4943	<u>Leveren hulpstuk trottoirband – profiel 130/150</u>				
494310	Leveren hulpstuk – hoekstuk – profiel 130/150	st	45,00	V	
494320	Leveren hulpstuk – inritverloopband – profiel 130/150	st	6,00	V	
494330	Leveren hulpstuk – eindverloopband – profiel 130/150	st	34,00	V	
494340	Leveren hulpstuk – verloopband – profiel 130/150 > profiel 180/200	st	1,00	V	
494350	Leveren hulpstuk – verloopband – profiel 130/150 > profiel 100x200	st	25,00	V	
494360	Leveren hulpstuk – wadigootband – profiel 130/150	st	174,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
4947	<u>Leveren rechte RWS trottoirband – profiel 115/225</u>				
494710	Leveren rechte trottoirband van beton – profiel 115/225	st	10,00	V	
4948	<u>Leveren gebogen RWS trottoirband – profiel 115/225</u>				
494810	Leveren gebogen trottoirband van beton – profiel 115/225	st	8,00	V	
495	<b>LEVEREN GELEIDEBANDEN VAN BETON</b>				
4951	<u>Leveren rechte geleideband – profiel 50/200</u>				
495110	Leveren rechte geleideband van beton – profiel 50/200.	st	21,00	V	
4952	<u>Leveren gebogen geleideband – profiel 50/200</u>				
495210	Leveren gebogen geleideband van beton – profiel 50/200	st	12,00	V	
4953	<u>Leveren hulpstuk geleideband – profiel 50/200</u>				
495310	Leveren hulpstuk – hoekstuk – profiel 50/200	st	4,00	V	
496	<b>LEVEREN OPSLUITBANDEN VAN BETON</b>				
4961	<u>Leveren rechte opsluitband – profiel 100x200</u>				
496110	Leveren rechte opsluitband van beton – profiel 100/200.	st	350,00	V	
4963	<u>Leveren hulpstuk opsluitband – profiel 100x200</u>				
496310	Leveren hoekstuk – opsluitband van beton.	st	85,00	V	
497	<b>LEVEREN INRITBANDEN</b>				
497010	Leveren inritbanden van beton.	m	26,00	V	
5	<b>WEGINRICHTING</b>				
51	<b>MARKERINGEN</b>				
512	<b>AANBRENGEN MARKERING VAN THERMOPLAST</b>				
5121	<u>Asstreep wit breed 0,10 m op bitumineuze verh.</u>				
512110	Leveren en aanbrengen lengtemarkering, doorgetrokken	m	9,00	V	
512120	Leveren en aanbrengen lengtemarkering 1-1 streep.	m	120,00	V	
512130	Leveren en aanbrengen lengtemarkering 0,50 – 0,50 streep.	m	40,00	V	
5123	<u>Dwarsmarkeringen vlakken &gt; 10 m2</u>				
512310	Leveren en aanbrengen overige markering, blokmarkering	m2	5,10	V	
512320	Leveren en aanbrengen overige markering, driehoekmarkering	m2	7,00	V	
5125	<u>Figuratiemarkering</u>				
512510	Leveren en aanbrengen overige markering, puntstuk	m2	20,50	V	
512520	Leveren en aanbrengen overige markering, 'Lijn Bus'	m2	2,50	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
512530	Leveren en aanbrengen overige markering, '50'	m2	5,50	V	
52	<b>BEBORDING EN BEBAKENING</b>				
521	<b>AANBRENGEN VERKEERSBEBORDING- EN PALEN</b>				
5212	<u>Aanbrengen verkeersbord</u>				
521210	Leveren en aanbrengen verkeersborden.	st	2,00	V	
5213	<u>Aanbrengen verkeersbordpaal inclusief bord</u>				
521310	Leveren en aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	18,00	V	
522	<b>ZONE- EN KOM(BORD)PORTALEN</b>				
5221	<u>Aanbrengen kom(bord)portaal</u>				
522110	Leveren en aanbrengen kom(bord)portaal	st	2,00	V	
53	<b>MEUBILAIR</b>				
531	<b>AANBRENGEN PALEN (KUNSTSTOF)</b>				
5312	<u>Aanbrengen palen van kunststof</u>				
531210	Aanbrengen paal kunststof (hergebruik)	st	2,00	V	
532	<b>AANBRENGEN AFVALBAKKEN</b>				
532020	Aanbrengen afvalbak (hergebruik)	st	1,00	V	
533	<b>AANBRENGEN ZIT-ELEMENTEN</b>				
533020	Aanbrengen zitbank inclusief betonplaat (hergebruik)	st	1,00	V	
6	<b>GROENVOORZIENINGEN</b>				
63	<b>GROENVOORZIENING GRAS- EN KRUIDACHTIGEN</b>				
631	<b>ZAAIEN, GRAS- EN KRUIDACHTIGEN</b>				
6310	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
631010	Afwerken bermen en gazons	are	54,00	V	
631020	Afwerken bovenwatertaluds	are	28,00	V	
6311	<u>Zaaien</u>				
631110	Zaaien, bermen en gazons	are	54,00	V	
631120	Zaaien, bovenwatertaluds	are	28,00	V	
634	<b>ONDERHOUD GRAS- EN KRUIDACHTIGEN</b>				
634010	Maaien grasveld, 20 maaibeurten.	are	1.080,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
64	<b>GROENVOORZIENING BEPLANTINGSWERK BEPL.</b>				
642	<b>PLANTEN VAN HAAGPLANTSOEN</b>				
642010	Leveren en planten van haagplantsoen.	st	4.240,00	V	
647	<b>ONDERHOUD BEPLANTINGEN</b>				
647010	Onkruidvrij maken beplantingsvak, haagvakken	m2	3.180,00	V	
648	<b>INBOET BEPLANTING (NAZORG)</b>				
648020	Inboeten hagen	EUR		N	
65	<b>GROENVOORZIENING BEPLANTINGSWERK BOMEN</b>				
652	<b>PLANTEN VAN BOMEN</b>				
652010	Grondverbeteren t.b.v. te planten bomen.	m3	292,00	V	
652020	Maken plantgat	st	73,00	V	
652030	Leveren en planten bomen, Alnus glutinosa – zwarte Els	st	16,00	V	
652040	Leveren en planten bomen, Acer pseudoplatanus – gewone esdoorn	st	18,00	V	
652050	Leveren en planten bomen, Acer pseudoplatanus – gewone esdoorn	st	18,00	V	
653	<b>AANBRENGEN BOOMPALEN EN BOOMBANDEN</b>				
653010	Leveren en aanbrengen boompalen	st	16,00	V	
653020	Leveren en aanbrengen gietrand.	st	16,00	V	
655	<b>ONDERHOUD BOMEN</b>				
655030	Controleren boompalen en boombanden.	EUR		N	
655040	Water geven bomen.	st	64,00	V	
655050	Onkruidvrij maken binnen gietrand	st	32,00	V	
655060	Onderhoudssnoei vrijuitgroeïende bomen.	st	16,00	V	
656	<b>INBOET BOMEN (NAZORG)</b>				
656010	Inboeten bomen.	st	8,00	V	
8	<b>WERK VAN ALGEMENE AARD</b>				
81	<b>TER BESCHIKKING STELLEN PERSONEEL / MATERIEEL</b>				
810	<b>TER BESCHIKKING STELLEN PERSONEEL</b>				
810010	T.b.s. grondwerker.	uur	32,00	V	
810020	T.b.s. stratenmaker II	uur	32,00	V	
810030	T.b.s. vakman GWW	uur	20,00	V	
810040	T.b.s. uitvoerder	uur	20,00	V	
810050	T.b.s. werknemer, senior OCE-deskundige.	uur	20,00	V	
810060	T.b.s. werknemer, OCE-deskundige.	uur	20,00	V	
810070	T.b.s. werknemer, assistent OCE-deskundige.	uur	20,00	V	
811	<b>TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
811010	Inzetten hydraulische graafmachine, OCE	uur	20,00	V	
811020	Inzetten vrachtauto, OCE	uur	20,00	V	
811030	Inzetten vrachtauto	uur	20,00	V	
811040	Inzetten tractor met kieptrailer	uur	20,00	V	
811050	T.b.s. wiellader, OCE.	uur	20,00	V	
83	<b>DIVERSEN</b>				
831	<b>COMMUNICATIE</b>				
8311	<u>Coördinatie werkzaamheden derden</u>				
831110	Coördinatie werkzaamheden derden.	EUR		N	
831120	Coördinatie verlichting	EUR		N	
8312	<u>Inventarisatie bedrijven</u>				
831210	Inventarisatie bedrijven en vervoersbewegingen	EUR		N	
8313	<u>Communicatie wegwerkzaamheden met omwonenden</u>				
831310	Communicatie (brief) omwonenden bij aanvang werk	EUR		N	
831320	Communicatie (brief) omwonenden lopende het werk	EUR		N	
831330	Communicatie (overleg) omwonenden lopende het werk	EUR		N	
832	<b>DIVERSEN – WERKPLANNEN</b>				
8321	<u>Werkplan Bomen</u>				
832110	Opstellen Werkplan Bomen	EUR		N	
8325	<u>Reinigingsplan Riolering</u>				
832510	Opstellen reinigingsplan riolering	EUR		N	
833	<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN</b>				
8334	<u>Depot</u>				
833410	Inrichten grond-, materieel- en materiaaldepot	EUR		N	
8335	<u>Tijdelijke waarschuwborden nieuwe verharding</u>				
833510	Toepassen bord J37 bij asfaltverharding	EUR		N	
839	<b>DIVERSEN – OVERIG</b>				
8391	<u>Inzameling huisvuil</u>				
839120	Inzamelen huishoudelijke afval	EUR		N	
8392	<u>Herstellen schade bermen omleidingsroute</u>				
839210	Herstellen schade bermen langs de omleidingsroute	EUR		N	
8393	<u>Vooropname</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
839310	Uitvoeren vooropname, woningen en erfscheidingen	EUR		N	
84	<b>OPSPOREN ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN</b>				
8401	<u>Veiligheidsaspecten</u>				
8402	<u>Realtime detecteren oorlogsresten</u>				
840210	Uitvoeren realtime oppervlakedetectie	are	6,00	V	
840220	Uitvoeren realtime oppervlakedetectie	are	20,00	V	
840230	Uitvoeren realtime oppervlakedetectie	are	78,00	V	
840240	Uitvoeren realtime oppervlakedetectie	are	78,00	V	
8405	<u>Vastleggen detectiepunten</u>				
840510	Vastleggen detectiepunten realtime detectie	st	1,00	V	
8406	<u>Benaderen, identificeren en veiligstellen</u>				
840610	Benaderen vermoedelijke ontplofbare oorlogsresten	st	1,00	V	
840620	Aanbrengen voorziening veiligstellen ontplofbare oorlogsresten	st	1,00	V	
840630	Instandhouden voorziening veiligstellen ontplofbare oorlogsresten	dag	1,00	V	
840640	Verwijderen voorziening veiligstellen ontplofbare oorlogsresten	st	1,00	V	
8407	<u>Bijkomende werken oorlogsresten</u>				
840710	Uitvoeren munitiescheiding	kg	1,00	V	
840720	Uitvoeren munitiescheiding	m3	1,00	V	
840730	Overdracht ontplofbare oorlogsresten	keer	1,00	V	
840740	Vervoeren schroot	kg	1,00	V	
840750	Opstellen proces verbaal van deeloplevering	st	1,00	V	
	<b>SUBTOTAAL</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	<b>TRANSPORT SUBTOTAAL</b>				
9	<b>STAARTPOSTEN</b>				
91	<b>EENMALIGE KOSTEN</b>				
910010	Inrichten van werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030	Overige kosten behorend bij dit bestek	EUR		N	
910040	Kosten EMVI criterium: Transport en omleidingen	EUR		N	
910050	Kosten EMVI criterium: Hinder omgeving	EUR		N	
910060	Kosten EMVI criterium: Planning	EUR		N	
910070	Kosten EMVI criterium: Communicatie	EUR		N	
910080	Kosten EMVI criterium: Risicobeheersing	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	<b>UITVOERINGSKOSTEN</b>				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	<b>ALGEMENE KOSTEN</b>				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	<b>WINST EN RISICO</b>				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	<b>STELPOSTEN</b>				
950010	Stelpost kleine directie werkzaamheden en leveranties	EUR	15.000,00	V	
950020	Stelpost (herstel)werkzaamheden particulier erfgrnzen	EUR	45.000,00	V	
950040	Stelpost leveren tekortkomende bestrating	EUR	2.000,00	V	
950060	Stelpost onvoorzien rioolreiniging en/of inspectie	EUR	2.000,00	V	
950070	Stelpost afvoerkosten deelstromen	EUR	1.500,00	V	
96	<b>BIJDRAGEN</b>				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	<b>Inschrijvingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen</b>				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				

# BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkraft. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral sámen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.



Plesmanstraat 5  
Veenendaal  
0318 - 527 600

Postbus 509  
3900 AM  
Veenendaal

info@buroboot.nl  
www.buroboot.nl